

266

AN
INTRODUCTION
TO THE
ART OF TEACHING
BY
BHOODEB MOOKERJEE

Second Edition.

শিক্ষাবিদ্যারক প্রস্তাব।

ক্রিয়াক্ত ভূমের সুবোধাদ্যায়

কর্তৃক

প্রণীত।

দ্বিতীয় বার মুদ্রিত।

কলিকাতা মুদ্রার ঘরে

শ্রীমানদেব বিদ্যালয় এণ্ড কোং দ্বারা, বাহির মুদ্রাপুর
প্রকাশিত। পাতা, ১৩-বিশ্বক ভবনে মুদ্রিত।

১৯০৭—১৯০৮

মূল্য ১/৬ এক টাকা।

ADVERTISEMENT

This little volume is intended for the use of Vernacular Teachers. It opens with a few remarks on the necessity and importance of general education, gives a short practical view of the duties of Instructors in the Bengali language and of the kind of education they ought to impart to their pupils. The second part consists of a few important rules for the instruction and management of classes, illustrated by examples and distinct *lessons* on different subjects of study. The book concludes with a few remarks on household education.

Should this Treatise, elementary as its design is, contribute even in a faint degree to the furtherance of the efforts now being made for the spread of vernacular education, the writer's wishes will be realised.

29th June, 1856.

Much has been added to the body of the work in this second edition as will appear from the following:—

TABLE OF CONTENTS.

CHAP. I.

	Page.
Necessity of a general diffusion of knowledge--the Teacher's Profession--a few words of advice to Vernacular Teachers,	14

CHAP. II.

More particular instructions to Vernacular Teachers--the principles upon which pupils should be trained in schools, ...	25
---	----

CHAP. III.

Reading and Writing --the use of the Black-Board--the Phonetic System as applied to the Bengali Alphabet,	41
--	----

CHAP. IV.

Arithmetic--the use of the Black-Board--the Arithmeticon--Lessons on numbers	
--	--

	Page
—Numeration—the Tables—the Fundamental Operations—Rule of Three—Weights and Measures—Fractions,	68

CHAP. V.

Explanation of Lessons—Illustrations from some of the school-books in use,	78
--	----

CHAP. VI.

Object Lessons—the Object-box—Lessons progressively arranged on 'glass'—Composition of simple sentences—the Interrogative System—Filling up of Ellipsis,	87
--	----

CHAP. VII.

Grammar—Parsing (syntactical)—Etymology of Words—Illustrations from works in school use,	111
--	-----

CHAP. VIII.

Geometry—'Stick Lessons'—Practical Application of important propositions in Euclid—Mensuration of heights and distances—Square Measures—Solid Measures,	120
---	-----

CHAP. IX.

Conversational Lectures—Experiments—	
Questions on common things—Natural	
Philosophy—Natural History, . . .	144

CHAP. X.

Map Drawing—Geography—History, . .	158
------------------------------------	-----

CHAP. XI.

A few words on Moral and Physical Educati-	
on in schools and Household Education, .	170

প্রথম বারের বিজ্ঞাপন ।

এই ক্ষুদ্র পুস্তক খানি নব্বায় বিদ্যালয়ের অধ্যাপক গণের
নিমিত্ত প্রস্তুত হইল । ইহার প্রত্যয়ে, বিদ্যালয়িকার আশা-
জনীকত এবং শিক্ষক বণের কর্তব্যতা তথা তি একান্ত শিক্ষা
এই ক্ষণে প্রয়োজনীয় বাস্তব জিগের প্রতি বিধিত হয় সত্যার
সংক্ষেপ বিবরণ আছে । ইহার দ্বিতীয় ভাগে, সাতক সৌ-
মসককে বিদ্যালয়ে শিক্ষা প্রদান করিবার উপায়গণী নির্দি-
পত্র নিয়ম নিবদ্ধ কইয়াছে, এবং সেই নিয়ম সকলকে সুসং-
সিদ্ধার্থে কয়েকটি উদাহরণও প্রদর্শিত হইয়াছে । পুস্তকের
নব্ব কয়েক অংশ, পরিবাহ মধ্যে সম্ভাব্য ধর্মের বে, প্রকারের
প্রতিপালন হওয়া আবশ্যিক তাহার স্থল স্থল তিরিৎ করিত
কইয়াছে ।

পুস্তক খানি ততি ক্ষুদ্র ; কিন্তু ইহার উদ্দেশ্য অত্যন্ত
বিস্তীর্ণ : অতএব ইহাতে শিক্ষা শাসকের প্রথম প্রস্তাবনা
মাত্রই হইতে পারে : গুরুত্ব এই ক্ষণে দেশীয় ভাষায় বিদ্যা-
বিস্তারের নিমিত্ত যে প্রকার প্রচেষ্টা কর্তব্য হইয়াছে, বহুশি এই
নিবন্ধ দ্বারা তাহার বিশিষ্টাভাও সাহায্য হয়, এহা হইলেই
কৃত্যর্থপ্রাপ্ত হইবে ।

দ্বিতীয় বারের বিজ্ঞাপন ।

শিক্ষাবিদায়ক প্রকার অনেকাংশে পরিবর্তিত কইয়া দ্বিতীয়
বার প্রস্তুত হইল । ইহাতে যে সকল ক্ষুদ্র বিষয় সম্বন্ধে
কর্তা জিয়াছে তাহা নিম্নলিখিত ক্ষুদ্রপত্র দর্শনেই স্পষ্ট বোধ
হইতে পারিবে ।

সূচীপত্র

প্রথম অধ্যায় ।

জনসাধারণের মধ্যে বিদ্যা প্রচারের প্রয়োজনীয়তা—
শিক্ষকের ব্যবসায়—বঙ্গীয় শিক্ষক দিগের প্রতি উপ-
দেশ । পৃষ্ঠা ১৪

দ্বিতীয় অধ্যায় ।

শিক্ষক দিগের প্রতি বিশেষ উপদেশ—বিদ্যালয়ে
শিক্ষা প্রদানের কৌতিল । পৃষ্ঠা ২৩

তৃতীয় অধ্যায় ।

লিখন এবং পঠন শিক্ষাইবার কৌতিল—কাঠে কলকের
ব্যবহার—অনিয়ম দ্বারা বঙ্গীয় বর্ণমালার শিক্ষা । পৃষ্ঠা ৪১

চতুর্থ অধ্যায় ।

গণিত বিদ্যা—কাঠে কলকের ব্যবহার—‘গণনক’ যন্ত্রের
ব্যবহার—মুখ্যায় সমস্তীয় বিবিধ পাঠ—শতিক—নামভা-
—মৎকলম, বাবকলম, পুরণ, হরণ—ঐক্যনিক—গণি-
ক—সূত্র—ভিন্ন রাশি । পৃষ্ঠা ৬৮

পঞ্চম অধ্যায়।

পাঠ মনিয়া দিবার রীতি—বিদ্যালয়ের ব্যবহৃত পুস্তক-
কতিপয় হইতে তাহার উদাহরণ প্রদর্শন। পৃষ্ঠা ৭৮

ষষ্ঠ অধ্যায়।

নক্সাবিন্দ্য—বহুসংখ্যক—কাচনিষ্পন্ন কতিপয় সাম-
গ্রিক পাঠ প্রদর্শন—সংলগ্ন বাক্য রচনা—প্রশ্নোত্তর
রচনা—পদ পূরণ দ্বারা বাক্য রচনা। ... ৯৫

সপ্তম অধ্যায়।

বাক্যরূপ—পদ এবং বাক্যের অর্থ কতিপয় বাক্য-
শব্দের ব্যাকরণিক—বিদ্যালয়ের ব্যবহৃত পুস্তক কতিপয়
হইতে তাহার উদাহরণ প্রদর্শন। ... ১০০

অষ্টম অধ্যায়।

শব্দভান্ডার—‘কাঠিক পাঠ’—যুক্তির প্রধানত্ব প্রতিপা-
দিত কতিপয়ের কার্যোপযোগিতা প্রদর্শন—যুক্তি এবং
উচ্চতর পরিমাণের জ্ঞান—বর্ণ পরিমিত—বন পরি-
মিত। ... ১০৫

নবম অধ্যায়।

বাচনিক শিক্ষা—পরীক্ষা বিধান—সামান্য বিবিধ

বিষয়ক : অধ্যয়ন—প্রাকৃতিক বিজ্ঞান—প্রাকৃতিক
ইতিহাস। খণ্ডে ১৪৪

দশম অধ্যায়।

মানচিত্র করণ—ভূগোল—ইতিহাস। ... খণ্ডে ১৪৮

একাদশ অধ্যায়।

বিজ্ঞানসম্মত ধর্ম এবং শারীরিক শিক্ষার উল্লেখ—গৃহে
মজ্জানসিগের কি রূপ শিক্ষা হওয়া কর্তব্য। তাহার
সুখ বিবরণ। খণ্ডে ১৭০

হয় নাই । আর অর্ধঘণ্টা বিলম্ব হুদী হইবে । সেখা
আজি পাঠ্যক্রম উত্তম করিয়াছিলে বলিয়া এত ক্ষণ
অবকাশ পাওয়া গেল । যদি প্রত্যহ এইরূপ কর তবে
আজি যেমন গল্প করিতেছি প্রত্যহ এই রূপ করিতে
পারিব । আজি কে কি খাইয়া পাঠ শালায় আসিয়াছ,
বল ।

বালক । ভাত, চাউল, মাছের খোল, ছন্ধ, চিনি,
গুড় । শি । তোমরা ভাত, সুপ, প্রভৃতি যে সকল
ক্রিয়া ভোজন করিয়াছ, তাহার কোনটি কি প্রকারে
প্রস্তুত হয়, জান ? বা । হাঁ—জানি, চেনে, জল দিয়া
আলি দিলেই কুটে এবং ফেন গড়াইয়া নামাইলেই ভাত
হয় । শি । চাউল হইতে ভাত হয় এবং তাহা খা-
ইয়া মানুষের প্রাণ ধারণ করি । কিন্তু সেই চাউল কি
প্রকারে হয় ? বা । খান হইতে চাউল হয় । শি ।
খান হইতে কি প্রকারে চাউল হয় ? বা । খানকে
প্রথমে সিদ্ধ করে, সিদ্ধ করিয়া হোজে দেয়, তা-
হার পর টেকিতে কোলিয়া কুটে, কুটিলেই খানের
খোঁসা আলাদা এবং চাউল আলাদা হয় । শি ।
খানকে সিদ্ধ করিতে হয় কেন ? বা । সিদ্ধ না
করিলে খানের খোঁসা হাড়ে না । শি । তবে কি সিদ্ধ
চাউল এই আর অন্য কোন চাউল নাই ? বা । হাঁ
আছে—আমাদের বাড়িতে থাকেই নৈবেদ্যের জন্য
আলাদা চাউল থাকে—সে চাউলকে সিদ্ধ চাউল

সহিত নিশান না—কিন্তু তাহাকে কি শিক্ষা করিতে হয় না?। শি। বাবাকে শিক্ষা করিয়া যে চাউল প্রস্তুত হয় তাহাকেই শিক্ষা চাউল বলে—অন্য প্রকার চাউলের নাম কি বলিলে?। বা। আলো চাউল। শি। উহার নাম আলো নয়। বা। জাতোর চাউল। শি। জাতোর নয়—আতপ চাউল। জাতপ শব্দের অর্থ কি?—কোণায়ও 'ক' পড়ু নাই, 'সূর্য্যের আতপে তাপিত'। বা। আতপ মানে রোদ্র। শি। যেমন শিক্ষা চাউলকে অগ্নিতে শিক্ষা করিতে হয় তেমনি আতপ চাউলকে—?। বা। রোদ্রে শিক্ষা—সুকাইতে হয়। শি। ঠিক বলিগাছ, রোদ্রে শিক্ষা করিয়াও আতপ ততুল প্রস্তুত হয় আর শুদ্ধ শুকাইয়া শুকিলেও আতপ চাউল প্রস্তুত হইয়া থাকে। বা। শুকাইলে ত কদিন হইবে, তাহাতে খোসা ছাড়িবে কেন, তে কিতে ফেলিয়া কুটিতে গেলে সকল চাউলই ডালিয়া গুঁড়া হইবে।। শি। বাহারি বাবাকে কেবল রোদ্রে শুকাইয়া চাউল প্রস্তুত করে মধ্যে ফলের হিট দেয় না, তাহাদের চাউল অনেক ডালিয়া ঘুম হয়। কিন্তু কেবল রোদ্রে শুকাইলেও যে খোসা ছাড়ে তাহার প্রাথমিক আছে। খাত্তর খোসার যত রস থাকে তদপেক্ষা তাহার পক্ষে অধিক—এই কথা প্রথমতঃ চাউল ক্ষীত হইয়া অর্ধাৎ কুলিয়া থাকে। রোদ্রে দিলে উপরকার খোসার রস অল্প এবং সেই খোসা চাউলের চকুদিক বেধিত, অর্থাৎ

তাহা অধিক সঙ্কচিত হইতে পারে না—তিতরকার চাউ-
লের দল শুদ্ধ হইলেই সেই চাউল সঙ্কচিত হয়—সুতরাং
খাতের খোলায় এবং তাহার শক্তে যে বন্ধন থাকে তাহা
মুখ হইয়া পড়ে। এই হেতু শুদ্ধ শুকাইয়া লইলেও
খাতের খোলা ছাড়িয়া যায়। তোমরা এক জন নিকটে
আসিল, বিশেষ করিয়া দেখাইতেছি। আমি আপনার
হাতের সমুদায় অঙ্গুলি বিস্তার করিয়া রাখিলাম, তুমি
হাত আদ্য হাতকে বেটন করিয়া ধর—ধরি-
য়াছ? দেখ, এখন আমি কিঞ্চিৎ নল না করিলে আপ-
নার হাত ছাড়িয়া দিতে পারি না। কিন্তু এই একে-
বারে সমুদায় অঙ্গুলি সঙ্কচিত করিলাম, তোমার হাত,
যেমন চতুর্ভুজ বেটন করিয়াছিল তাহাই রহিল, এবং
তুমি টেরও পাইলা না আমি আপনার হাত বাহির
করিয়া আইলাম, চাউলেরও—? বা। এত ভ্রম হয়,
উহা অথর্ব বলে কলিয়া থাকে, কিন্তু নোজে দিলে সেই
দল শুকাইয়া যায়, এবং চাউল ছোট হইয়া খাতের
শক্তিতে আশ্রয় হইয়া পড়ে। নি। তবে সমুদায়
সঙ্কচিত হইতে যে হই প্রকারে চাউল প্রস্তুত করেন
তাহার এক প্রকারের নাম—? বা। সিক চাউল, এবং
অন্য প্রকারের নাম আতপ চাউল। নি। সমুদায়
কৃত নামটিকে কি নাম দিবে?—পল্লবের বাহার
কৃতি কলিবাছুর, তাহার নাম বাতাবিক, অকুজিন।
(নাম) কৃত নামটী—? বা। কলিবাছুর। নি। তবে তাহা

লেন কৃত্রিম প্রভেদ ? বা। হই : শিক্ত এবং অশিক্ত ;
 শি। ইহার আভাবিক প্রভেদ—? বাস্তব প্রভেদ হই-
 তেই হইবে, যাঁহা কয় প্রকার কিছু বলিতে পারি ? বা।
 এক প্রকার বাস্তবে বৈজ্ঞানিক বলে। বা। এক রকম
 আউশ খান আছে। বা। আর এক রকমের নাম বোঁতা।
 শি। এই তিন প্রকার বাস্তব আরও বিশেষত্ব আছে,
 ইহাদিগের চাপ, ভিন্নত্ব, সমতা, ভিন্নত্ব, রূপে ভিন্নত্ব ভূ-
 মিষ্টে হয়। এক্ষণে বল দেখি, বাস্তবে বৈজ্ঞানিক বলে
 জাহা কখন কয়ে, তাহার চাপ কি প্রকার এবং অজ্ঞাত
 বাস্তব হইতে তাহার বিশেষ কি ?। অজ্ঞান হইতে
 যরা ইহার কিছুই জানে না। কার্তিকের ১৫ই হইতে
 পৌষের ১৫ই পর্যন্ত সময়ের মধ্যে। যেখানে যে বাস্তব
 থাকে তাহারই নাম—? বা। বৈজ্ঞানিক। বৈজ্ঞানিক
 বাস্তবের গোপন এবং কখন সময়ে কখনো যাদের হইয়া
 কারিক আছে। চাপাদিগের ভাষা উদ্ভূত বাস্তব জাহা
 নয়, কিন্তু তাহারা এই সকল বিষয়ের তথ্য উদ্ভব জানে।
 অতএব তাহাদিগের স্থানে অনুসন্ধান করিলে কবি
 কার্যের অনেক বিষয় নিখিষ্টে পারা যায়। যে কবি
 কারিকার একটা এই।

“অথচ জাহা দলকে। অথচ জাহা কল
 জাহা জাহা কলকে। কারিকার জাহা কলকে?”

অথচ জাহা কলকে জাহা বৈজ্ঞানিক গোপন ক
 কল জাহা কলকে জাহা কলকে জাহা কলকে

১০০০ করিতে। যদি কম হইবে হয়। বা। সাত
 হইবে দুই শত হইবে। বা। সাতশত হইবে কিছুই
 হইবে। বিঃ সনৎ সাতশত। এই।

॥ श्रीगणेशाय नमः ॥

সকলকেই জানিয়ে দিলাম যে, "আমিও একজন মানুষ।"

[illegible][illegible]

শি। হৈমন্তিক খাতের বিষয় কিঞ্চিৎ শুনিলাম। আর কোন খাতের নাম কল্পিতাম্বিক পুনরাবৃত্তি বল। বা। আউশ। শি। আউশ মত—আউ। আউ নামের অর্থ কি?—“এই কথাটি কীভাবে স্থাপন করিতে হইবে” বলিলেন কি বুঝিল। বা। শীঘ্র করিতে হইবে বুঝিল—আউ অর্থে শীঘ্র—শি। তবে ইহার নামের বোধ হইতেছে যে এই খাত—বা। অতি শীঘ্র ফল। শি। কবকেরা করে।

“আউশ খাতের চাপ।

খাতের ডিম্বাণ।”

ইহার গোপন কৈফিয়ৎ এবং কর্তব্য আউশ হইবে। আর এই খাত হৈমন্তিক খাতেরা কিঞ্চিৎ উচ্চ ভূমিতে করে। ইহার প্রকারও অনেক, বলা বোমা-ফুল, বেউড়ফুল, শুকালতা ইত্যাদি।

শি। তবে প্রকার প্রকারের বিষয়ও জ্ঞান করিলে। আর এক প্রকার কি। বা। বোম্বা। শি। বোম্বা খাত সর্বদিকেরা পলকট। ইহার কী প্রায়শ, চাউল ভারী এবং স্থানিক হইতে অনেক বিলাস হয়। বোম্বা খাতের নামের বিবরণ শুনি। মনে লাগিল যে বোম্বা নাম। তুমি যেহেতু ইহার কিঞ্চিৎ প্রকার প্রকরণ আছে। বলিয়া এই প্রকরণ বিলাস করায় তুমি সম্পূর্ণ বুঝিতে পারি। আর এই প্রকার প্রায়শ হয়, এবং প্রায়শ এই প্রকরণ করে। ইহার প্রায়শ প্রায়শ করিয়া জানি।

তে হয়। আরি ত কেবল ভাতের বিবরণেই সময় শেষ হইল। তবু সময়ের কথাই শেষ হইল না। না হউক, যদি কালি খাঁড়ী খাঁড়ী পাঠ সমাপন হয় তবে বাস্তবের কথা হইবে। কিন্তু কালি কে কি চাউলের ভাত খাও, বাটীতে জিজ্ঞাসা করিয়া আনিও।

এরূপকার কথোপকথন দ্বারা পদার্থ বিদ্যা সম্বন্ধীয় বিবিধ বিষয়ের ও শিক্ষা প্রদান করা যাইতে পারে। পদার্থ বিদ্যা শিক্ষা করিতে হইলে যে গণিত এবং ক্ষেত্রভেদে সমন্বিত বাস্তবতার প্রয়োজন হয় এই কথা সাধারণতঃ গ্রহণ করা কর্তব্য নহে। বিবেচনা করিয়া দেখিলে পাঠ্যই বোধ হইবে যে, পদার্থ তত্ত্ব ঘটন জড় প্রাথমিক বিষয়গুলি গণিত সাপেক্ষ হয় না। বাস্তবিক আয়ত্তা স্বয়ং বস্তুরাশীর জ্ঞান হইতেই পদার্থবিদ্যা শিক্ষা করিয়া থাকি এবং প্রকৃতিগত বিশেষত্ব ব্যাপারের পরীক্ষা দ্বারা সাধারণ বিষয় সমস্তই অনুমান করিয়া লই। বস্তুতঃ দেশবিশেষ প্রথম দুই দিন বৎসরের মধ্যে যে কত বিষয়ের কোনও সহজে শিক্ষা হইয়া থাকে তাহা তাহারা দেখিতে গেলে আশ্চর্য্য জ্ঞান করিতে হয়। প্রকৃতি ভাষা সমুদায় শিক্ষিত হইয়া যায়—কাল, আকাশ, সংখ্যা জড়ি প্রভৃতি যে সকল বিষয়ের লক্ষণ নির্দেশ করা যেতে পারে, তাহা সমুদায়ের ও জড়ি দেশবিশেষ জড়-বোধ হয়, আমেরিকার লোকের লোক তত্ত্ব কার্য্যাদি বৈজ্ঞানিক জ্ঞান বাস্তব জ্ঞান ও প্রকৃতি জ্ঞান

হওয়া যায়, আর সেই সময় মধ্যে আচ্ছন্ন মন বুদ্ধি-
 যার কনভার্স অনেকেংশে জন্মিয়া থাকে। ফলতঃ প্রথম
 কয়েক দিন বৎসর বয়সের মধ্যে আমরা যত বিষয় শিখি
 এবং অধিক বয়সে উদ্ভিক্ত হইবার উপযোগী যত প্রকার
 জ্ঞানের বীজ এই সময় মধ্যে আনিদিগের হৃদয় ভেদে
 উৎপন্ন হইয়া যায়, তাহা বিবেচনা করিয়া দেখিলে অব-
 শিষ্টে বাবজীবনের মধ্যে এত পুঙ্খক পাঠ করিয়াও
 তাহার সমান হইয়া উঠে কি না তাহিভাবে বিলক্ষণ
 অসম্ভব জন্মে। বাল্যের শিক্ষায় কোন কাল্পনিক নিয়ম
 শিক্ষা নাই—প্রবলতর কৌতূহল পরিপূরণের আশয়ে
 শিশুরা নিরন্তর জ্ঞান সমস্ত এইরা পরীক্ষা-বিধান করি-
 তে করিতেই বিষয় শিক্ষা এবং নীতি-বুদ্ধির উদ্ভেক ক-
 রিয়া লয়। অতএব এই প্রাকৃতিক নিয়মালুয়ারী হইয়া
 পদার্থ-ভেদের শিক্ষা প্রদান করিতে পারিলে যে সময়
 স্তম্ভকল দর্শনার সম্ভাবনা হয় তাহাতে কোন ক্ষতি
 নাই। যেহেতু বিষয়ের উপদেশ লাভ হইবে তাহা পরীক্ষা
 দ্বারা প্রত্যক্ষ করাইয়া শিশুনিগের হৃদয়ত করাইলেই
 পদার্থ-ভেদের শিক্ষা হইবে। তবে হাতকষ বয়োমিক
 হইলে পদার্থ-ভেদগত নিয়ম সকলে গণিতের প্রয়োগ
 দেখাইয়া তাহাদিগের মনে পুনরাবৃত্ত অভিনব আনন্দ
 জাবিজ্ঞান করিতে পারা যাইবে।

কিঞ্চ পদার্থ ভেদের বিষয় সমস্ত পরীক্ষা করিয়া দেখা
 হইত হইলে শিশুরা এতটা কষ্টের প্রয়োজন হইত।

১৩০ শিক্ষাবিধায়ক প্রস্তাব।

সাঁহার। এইরূপ মনে করেন, তাঁহারিগের প্রতিবন্ধকতা এই যে, বিজ্ঞান সমাজীয় দল সমস্ত থাকিলে শিক্ষা দেওয়া সহজ হয়, বটে, কিন্তু তাহা না থাকিলেও পরীক্ষা-বিধান করা নিতান্ত অনাধ্য ব্যাপার হয় না। সচরাচর যে সকল ব্যাপার ঘটিয়া থাকে তাহা হইতেই অনেকানেক ক্ষেত্রে পরীক্ষা-বিধান করা বাইতে পারে।

কতিপয় উদাহরণ দ্বারা এই কথাই তাৎপর্য্য একটু করা বাইতেছে।

(১) বায়ু শ্রুতি স্থাপক। একটা শিশির তল ভাগকে ছিন্ন করিয়া পাত্রে সেই ছিন্ন কিঞ্চিৎ সমদিক্য বন্ধ করিয়া দিলে এবং একটা গায়লার অন্তর দ্বারা রঞ্জিত করিয়া কিঞ্চিৎ জল রাখ।

একণে, শিশিটাকে দিগন্তান্ত ভাবে এই গায়লার জলে মগ্ন করিতে গেলে উহা সমুদায় মগ্ন হইয়া যাইবে না, শিশির অভ্যন্তরস্থ বায়ু কতক স্থানে অবরোধ করিয়া থাকিবে। শিশির উপরে কিঞ্চিৎ অধিক চাপ দিলে উহা পুনঃপেক্ষা অধিক দূর পর্য্যন্ত মগ্ন হইবে, কিন্তু সেই চাপ তুলিয়া লইলে উহা পুনরায় ভাসিয়া উঠিবে, এবং যদিগেবে শিশির তলভাগের সম্মুখিরা লইলে উহা আশ্রয়িত ভাবেই ডুবিয়া যাইবে, আর সেই সময়ে ছিন্ন দ্বারা বায়ুও নির্মম হইয়া যাইবে। এই সকল ব্যাপার শিক্ষা দেওয়া বায়ুর অনাবরোধিততা সঙ্কেত।

এবং বিস্তারিত ভাষা দ্বিতীয়া স্থানকতা প্রভৃতি সমুদায়
প্রশ্ন অতি স্পষ্টরূপে অঙ্কিত করণ বাইতে পারে।

(২) বায়ুর চাপ আছে। একটা পেন্সেল ডাল লইয়া
তাহার এক দিক সমুদায় জলে বদ্ধ করিয়া অপর প্রান্তে
কুণ্ডলিয়া শোবন করিলে জল উঠিয়া যুকের ভিত্তরে
আইলে, কিন্তু ঐ মলের মধ্য ভাগে কোন এক স্থানে
চিহ্ন করিয়া দিলে আর জল উঠে না।

(৩) পরীক্ষাবিধানে যে প্রকার শিশির বিবরণ করা
গিয়াছে সেই প্রকার শিশিকে প্রথমতঃ জলে ডুবাইয়া
পারে বিপর্যস্ত তাহে জল হইতে উঠিতে গেলে
শিশিই দেখা যায় যে সকল শিশির কুণ্ডলিয়া জলের
ভিত্তরে থাকে তৎক্ষণ শিশি হইতে জল বাহির হইয়া
পড়ে না; কিন্তু শিশির পশ্চাদ্ভাগের সমস্ত কুণ্ডলিয়া লই-
বামাত্র সমুদায় জল উঠিয়াইতে বহির্গত হইয়া যায়।

(জল ৩৪ কুট পৰ্য্যন্ত এই প্রকারে উচ্চ হইয়া থাকিতে
পারে, পারা জল অপেক্ষা ১৩ গুন অধিক ভারী উহা
কত দূর উন্নত হইয়া থাকিব?) এই সকল ব্যাখ্যা
রের কারণ উক্তরূপে হ্রাসিত হইলে বায়ুমান এবং
বায়ুমানের প্রভৃতি কল্পিত হইবে।

(৪) একটা মাস জল পরিপূর্ণ করিয়া তাহার উপর
এক বাসি নমুন প্রস্তুত জলক বসাইয়া দেও, পরে দাব-
নিমিত্ত পুঙ্খ নীতির এই মাস এবং প্রস্তুত কলককে
উল্টাইয়া বর, তাহার সমস্ত মাসী বাসিরের উপর

উপস্থিত হইয়া বসিবে। একদে এই মাসের অন্ত্যস্তান ধার্য্য
কবিয়া সমান ভাবে ভূমিতে প্রস্তুত করতঃ উঠিয়া
আসিবে।

সমস্ত প্রকরণ এক বস্তুর চরিত্রের মধ্যভাগে একটী রক্ত
বকন কর পথে গেই চরিত্র বস্তুকে উপর কর্তৃক
সিদ্ধ করিয়া তাহার একটী মনুষ্য বাহু কলকের চিক
তপ্যাতা ন বসাইয়া দেও। একদে একজন মনুষ্য ভূমিতে
এই কাঠ কলক সমস্ত উঠিয়া আসিয়া। এ কাঠ
কলকে উপর কর্তৃক পট্টন'ব। মনুষ্য বসাইয়া সমু-
দায়ের 'ক'ম পরিমাণ করিয়া দেখিলে বিলম্ব প্রভৃতি
করে। (১) মনুষ্য বস্তুকে মনুষ্য বস্তু মনুষ্য আদিক বস্তু
নাভগেব কর্তৃক এই রূপে দেখা হইতে পারে। (২) মনুষ্য
বস্তুকে বস্তু ও ইচ্ছা কর্তৃক বাবা ও মনুষ্য এই রূপে
উভয় হইতে পারে।

৬ কাল মনুষ্যের বাসু মনুষ্য হয়। কামজেন
একটী মনুষ্য প্রস্তুত করিয়া তাহারে আসন্ন চিহ্নিত
পথে স্থান করিয়া রাখিয়া। তাহার মনুষ্য বস্তু কর্তৃক একদে
এই মনুষ্যের অগ্নির তপে পরিণত দেখা যাইবে যে
উহার যে সকল অঙ্গ সজ্জিত হইয়াছিল তাহা সমুদায়
পুনর্বার বিস্মৃত হইয়া উঠে।

এ কামজেন মনুষ্যের পুনর্বার কিংবদন্ত মনুষ্যের
রাখিয়া দিলে উহা পুনর্বার পুনর্বার সজ্জিত হইয়া
যাইবে।

(৫) একটি কাচের গ্লাসে এক খানি কাগজকে কিঞ্চিৎ মম দিয়া আঁটিয়া বসাত, উহাতে অগ্নি সংযুক্ত কর, উহা জ্বলিতে থাকুক, সেই সময়ে ঐ গ্লাসকে উপুড় করিয়া তাহার মুখ ভাগটা কোন পাত্রস্থিত জলে ডুবাইয়া রাখ; যতক্ষণ কাগজটী জ্বলিবে ততক্ষণ গ্লাসের নীচ হইতে জল অপসৃত হইয়া আসিবে, কিন্তু ঐ কাগজ নির্দগ্ধ হইবামাত্র চতুর্দিকের জল অতিশয় বেগে গিয়া গ্লাসের ভিতর প্রবেশ করিবে, এবং বাহিরের অপেক্ষা গ্লাসের ভিতরে অধিক উষ্ণ হইয়া থাকিবে।

উষ্ণ হইয়া উঠে কেন ইহা বুঝাইতে হইলেই বায়ুর রাসায়নিক প্রকৃতি বলিয়া দিয়া কোন ভুল দৃষ্ট হইলেই যে তাহার সহিত অম্লকর-বায়ু বাইয়া গিলে ইহা বুঝাইতে হইবে।

(৬) একটি বোতলে অধিক জল পূর্ণ করিয়া তাহার মুখ কাকের দ্বারা উত্তমরূপে বদ্ধ কর। পরে সেই কাকে দুইটী নল পরিহিত করাইয়া একটি নলকে জলের ভিতর পর্য্যন্ত আর একটিকে জলের বাহির পর্য্যন্ত প্রবেশিত কর। এখন যে নলটী জলের বাহির পর্য্যন্ত আছে তাহাতে কুংকার প্রদান করিলে দেখিতে পাওয়া যাইবে যে বোতলের ভিতর হইতে জল উঠিয়া অপর নলের মুখ দিয়া অতি ক্রমশঃ কুংকার আকার হইয়া পড়িতে থাকিবে।

(৭) জল কি রূপে শোটে। একটি জল পূর্ণ পাত্রকে

শিশুর উপর চড়াইয়া উঠা। ক্ষুদ্রিত, আরক্ত হইবামাত্র উচ্চাৎ অগ্নেঃ সুরকার গুড়া কেলিয়া দিয়া দেখ, পাখে দে গুলি পড়িল তাহার তরির, বাটবে, মথোর গুলি কখনঃ ককক দূর উন্নত হইয়া উঠিবে, আবার ঘুরিবে ইত্যাদি।

(৮) একটা শিশুর অর্ধেক পর্য্যন্ত ক্ষুদ্রিত ভাবে পূর্ণ করিয়া উহার মুখ কাক দিয়া আঁট, শীত্রে স্ফোটন নিবারণ হইবে, তাহার পর শিশুর উপরিভাগে শীতল জল প্রক্ষেপ করিলে পুনর্বার ভিতরের জল ক্ষুদ্রিয়া উঠিবে, এই রূপ দুই তিন বার পর্য্যন্ত হইতে পারে।

জলের উপর চাল অল্প থাকিলে উহা শীত্রে স্ফোটে-
কঃ অধিক চাপ থাকিলে বিগড়ে স্ফোটে তাহা এই
কঠোকা স্থানই লক্ষ্যকৃত হইতে পারে।

(৯) আপেক্ষিক গুরুত্ব। একটা নিকটী বাটখারা এবং কল পাত্র থাকিলেই সন্তানদির আপেক্ষিক গুরুত্ব পরিমাপ করিতে শিখা দেওয়া যায়।

যথা,
একটা প্রস্তর খণ্ডকে প্রথমে ওজন করিয়া দেখা গেল উহা এক তালিক ভারী, পরে জল পরিপূর্ণ পাত্রে নিক্ষেপ করিলে যে কল উদ্ভাসিত হইয়া পড়িল তাহা অল্প পাতে ঘুরিয়া পরে ওজন করিলে সেই জল নিকি হ্রাসিক হইল, ঐ প্রস্তর যত কল অপেক্ষা কত ভারী হইবে।

(১০) শিশুর বিক্রম হই। এক ভয় পরিমাপ উপা-
লইয়া কোন দিন সন্ধ্যার সময়ে তাহারে চারি সন্ধ্যার

ভাগে বিভক্ত করিয়া এক ভাগ ঘাসের উপর এক ভাগ কাচ পাতের উপর এক ভাগ ছাদের উপর এবং এক ভাগ মৃত্তিকার উপর রাখিয়া পর দিন প্রাতে গুলন করিয়া দেখিলে এই চারি ভাগ উপর তার পরিমাণের বিশদ্বন্দ্ব ভাৱতম্য বোধ হইবে।

(১১) তাপ পরিচালকতা। কোন খাঁড়ি পাতের উপর এক খণ্ড কাগজকে যদি জীটিয়া ধরিয়া দীপ নিখায় ধরা যায়, তবে এই কাগজ পুড়ে না, কিন্তু কাগজের উপর এই রূপে ধরিয়া অগ্নি সংযুক্ত করিলে উহা তৎক্ষণাৎ নষ্ট হয়।

(১২) তাপ শোষকতা। দুই খানি গ্লোবের এক খানিতে ঝড়ি, এবং অপরটীতে কমলা প্রজ্বল কর, উভয় গ্লোবকেই রৌদ্রে সমান ক্ষণ রাখ, পরে স্পর্শ করিয়া দেখ, কমলা মাখান গ্লোবটী অধিক উষ্ণ বোধ হইবে।

(১৩) বর্ণ। ঘরের সকল দ্বার বন্ধ করিয়া কোন একটি হ্রিজ দ্বারা একটি আলোক রশ্মি প্রবিষ্ট করাও, সেই আলোক রশ্মিকে কাল, সাদা, লাল, প্রভৃতি নান্য বর্ণের প্রবোহ উপর ধরিয়া দেখ।

(১৪) আয়ত্ত ও প্রতিমাত কোন সমান হয়। এক খানি দর্পণ লইয়া তাহার সম্মুখ ভাগে কোন একটি বস্তু রাখিয়া দেখ, সেই বস্তু হইতে এই দর্পণের কোন স্থানে লব্ধি হইয়া পড়ে এবং একটি সরল রেখা টান, পরে দর্পণের সেই স্থান হইতে একটি সরল রেখা এবং প্রথম

রেখা দ্বারা লম্বের সহিত যে রূপ কোণ হইয়াছে, তাহের
অপর পার্শ্বে তত বড় একটি কোণ কর; পূর্বোক্ত ত্রা-
কোণে সেই কোণে দেখা যাইবে।

(১৫) উক্ত দুই দর্পণে বিপর্যয় প্রতিবিম্ব হয়। এক
খানি চলমান গ্লাস লাইন হাত বুলাইয়া দেখ; উহার
সম্মুখ ভাগ উল্লম্ব বোধ হয় কি না; যদি উল্লম্ব বোধ হয়,
তবে একটি দীপ শিখার সম্মুখে ঐ গ্লাস খানি ধরিয়া
তাহার পশ্চাৎভাগে এক খানি শূন্য বর্ণ কাগজ লাইয়া
কমলা ঐ চলমান নিকটায়ন করিতে দেখিতে পাইবে,
যে কোন একটি দ্বানে ঐ কাগজের উপর দীপ শিখার
একটি স্বকর প্রতিবিম্ব হইয়া আছে। সেই প্রতি-
বিম্ব শিখার অগ্রভাগ নীচের দিকে ঝুঁকি হইবে।

(১৬) আলোকের তরঙ্গরূপ। একটি গামলা বা অন্য কোন
জল পাত্রের তলভাগে একটি টাকা রাখিয়া দিয়া কমলা
তাহার নিকট হইতে পশ্চাৎভাগে হইতে থাকে; কিন্তু
দূর গমন করিলে ঐ টাকাটিকে আর দেখিতে পাইলে
না। কিন্তু যদি সেই সময়ে অন্য কেহ ঐ গামলায় জল
জালিয়া দেয়, তবে ঐ টাকা পুনরায় দৃষ্টি পোচন হইবে।
কমলা এই রূপ পরীক্ষা বিধান শতর প্রকারে করা
যাইতে পারে, এবং ইহা দ্বারা শব্দার্থ বিচার্য অনেকা-
নেক বিষয় শিক্ষা করা হইতে পারে। বার, সমস্তক সমস্ত
বিদ্যা, অথবা বহু বুল্য বস্তাদির প্রয়োজন হয় না।
বিশেষতঃ এই রূপ হাঙ্গামের বিরহিত। এবং স্বদেশ

শক্তির সমন্বিত উন্নতি হইবার সম্ভাবনা আছে : এবং
যেহেতু তাহাদিগকে সামান্য বিষয় প্রতিষ্ট এবং সকল
ভিক্ষাদা করার এবং ভিক্ষাবৃত্তে তাহাদিগকে আবু-
মুখ্য করিবার যত্ন করার বিচার প্রকৃত, তখনই
সমীচীন থাকে। তাহা কতকগুলি প্রশ্ন এই ধরনে নি-
খিয়া দেওয়া হইলোহে :

(১) ছেলেরা যে সকল কামানের নীচা প্রস্তুত করে
তাহাদিগের জন্যে কোন সাধাইল অধিক কণ জানেন
নচেৎ নীচা ডুবিয়া যায়, তেহার কারণ কি ?

(২) কোন-কীট কলের উপর দিয়া চলিয়া বেড়ায়,
তাহারা ডুবিয়া যায় না কেন ?

(৩) কচুগাতার উপর যে কল লাড়িয়া থাকে তাহাতে
কচুগাতা ভিক্ষিয়া যায় না কেন ?

(৪) বিভিন্ন পান্য পানিতে হইলে বিভিন্ন কাথডে
যাতিয়া ভিক্ষাইলে উহা নীচা পলিতা যায় কেন ?

(৫) লোকে বলে যে যখন আশ্রম লাপির্গে তাহার
নিকট বড়বয় এই কথাটি মুখ কি ?

(৬) কোন পাত্রে আশ্রিত লাগিয়া শব্দ হইলোহে
এমনতরকম হই গাথকে শব্দ করিলেই শব্দ ধানে কেন ?

(৭) সিংহদলকর ৫ সেকণ্ড পরে যদি বজ্র ধনি
ধরা যায় তবে বজ্র কত দূরে আছে নির্দিষ্ট হইতে
পারে ?

(৮) যে প্রাকৃতিক শক্তি তাহার মূল থাকে সেই

১৩৮ শিকাবিধায়ক প্রস্তাব ।

স্বাভাবিক কলিকাতার তোলার শব্দ অধিক শুনা যায়, ইহার কারণ কি ?

(১) নদীর ধারী কোন স্থানের এক দিক এবং হস্ত ধারী তীরে অপর দিক টানিয়া ধরিয়া যদি এই স্থলকে স্বেতারের তীরের মত করিয়া বাজান যায় তবে যেমন স্তম্ভের শব্দ শুনা যায় অন্য কোথা তেমন শুনিতে পাওয়া না, ইহার কারণ কি ?

(২) বাহাদুরী কাঠ পরীক্ষা করিবার সময় এক জন লোক কাঠের এক দিকে কান দিয়া থাকে, আর এক ব্যক্তি অন্য দিকে হাতুড়ীর দ্বারা আঘাত করে, এই রূপ কি করা করে এবং উহা দ্বারা কি জানা যায় ?

(৩) শীত কালে বহু নারিকেল তৈল প্রভৃতি অনেক কানেক ঘেঁহু দ্রব্য জমাট বাঁধিয়া থাকে, গ্রীষ্মে গরম হয়, তাহার কারণ কি ?

(৪) শীত কালের প্রত্যয়ে নদী এবং কূলের জল উষ্ণ হইয়া বহু অধিক বেগে হইলে আবার শীতল হইয়া বহু উহার কারণ কি ?

(৫) বাতু পানি নাহেই নদীর তীরে শীতল হইয়া বহু কেন ?

(৬) বরফ আনিবার সময় কখনে সুড়িয়া আসে কেন ?

(৭) কাল কল বাহি হইতে পাড়িয়া বড়, কুন, চাপা-
কিয়া বা জাতিলে এই সকল কল ভাল হইয়া পাকে ন
কেন ?

(১৩) অন্নকার ধরে মিথ্রি ভাঙ্কিলে উহা হইতে অগ্নি কণা বাহির হয় কেন ?।

(১৪) শীত কালের জ্বাতে নিখান হইতে বাষ্প নির্গত হয় কেন ?।

(১৫) শীত কালে নক্ষত্রাবাহু বহিলেই কোয়াসা অথবা মেঘ দেখা দেয় কেন ?।

(১৬) ভাতের হাড়িতে শরা ঢালা থাকিলে শীত সিদ্ধ হয় ইহার কারণ কি ?।

(১৭) বাতানের ভরকারি সিদ্ধ না হইলেও তাহাতে লবণ মিলে যাক্তন উত্তম সিদ্ধ হয় না, এই কথার কোন তাৎপর্য আছে কি না ?।

(১৮) গরুরেডের উপর অন্ন খালে জল ক্ষুটে এই কথা সত্য হইতে পারে কি না ?।

(১৯) বৃষ্টিতে ভিজিলে বৃষ্টির জল অপেক্ষা ভিজা কাপড় অধিক শীতল বোধ হয়, ইহার কারণ কি ?।

(২০) খেলে কলসীতে জল রাখিলে অধিক শীতল হয় কেন ?।

(২১) মোড়ালের কালী হই এক দিন থাকিলেই ঘন হইয়া উঠে কেন ?।

(২২) অগ্নিতে জল মিলে উহা নিকাশিত হয় কেন ?।

(২৩) অগ্নি শিখা হুটাহুট হইয়া উঠে কেন ?।

(২৪) অগ্নিতে বাতান মিলে অগ্নির বৃদ্ধি হয় কেন ?।

(২৫) দীপ শিখার কুৎসার মিলে উহা নিবিয়া যায় কেন ?।

- (২২) কখন শাখার অধিক কাল কল কল পড়ে কেন ?
- (২৩) ময়াল জালিয়া ডাহার উল্ল ভাগে প্রদীপ ধরি-
য়া রাখিলে প্রদীপ নিৰ্জ্বল হইয়া যায়, ইহার কারণ কি ?
- (২৪) কলের কলের উপর হাই দিলে ঐ কলের উপর
কি নির্দিষ্ট পর পড়িয়া যায় ?
- (২৫) প্রীম কোষ হইলে শরীরে বাতাস করিলে
শীতল বোধ হইবার কারণ কি ?
- (২৬) অতি পরিষ্কার বস্তুতেও কোন কল কাটিলে
যেই কলের দ্বারা কল দাখ পড়ে কেন ?
- (২৭) প্রীম কালে পদুর্বিষ্ট অথ বাত্মন শীতল টক হই-
য়া যায় শীত্রে তাহা হয় না, ইহার কারণ কি ?
- (২৮) কলে ফেলিলে সকল বস্তুকেই হালকা বোধ
হয় কেন ?
- (২৯) রাতি কালে মাথার উপর আকাশে বস্তু বস্তু
দেখা যায়, আকাশের চতুর্দিকে তত দেখা যায় না ইহার
কারণ কি ?
- (৩০) আভ্যাকাশে এবং সজ্জার সময় সূর্য্যের দিকে
চুড়ি করা বায়ু স্নান গনবে পায়। যায় না ইহার হেতু
কি ?
- (৩১) প্রাতঃকালে এবং সন্ধ্যার সময় চন্দ্র এবং
সূর্যকে সাদৃশ্য বস্তু দেখা যায়, ইহার কারণ কি ?
- (৩২) এক বাড়ি চীৎকার করিলে কিম্বা অগ্নিতে
জ্বলিয়া পুড়ে সেইটিকে শীতল নাড়িলে বেশ আশ্রয়
কর একটি ভাগ বসিল হয় ইহার কারণ কি ?

(৪০) চক্ষুসমূহ চক্ষুর নিকটে হইলে দিলে কল হইবে, এবং দূরে হইলে কল শীঘ্র হইবে এই কল প্রত্যক্ষের কোন মূল আছে কি না ?

(৪১) ছুরি, কাঁচি, ক্ষুর প্রভৃতিতে তৈল মাখাইয়া রাখিলে মড়িচা ধরে না, মচেৎ মড়িচা ধরে ইহার তাৎপর্য্য কি ?

(৪২) বৃক্ষ লোকেরা অনেকেই চসমা ব্যবহার করেন কেন ?

(৪৩) দূরের জ্ব্যাকে ছোট এবং নিকটের জ্ব্যাকে বড় দেখায় ইহার কারণ কি ?

(৪৪) ইংরাজী কালীতে লিখিলে প্রথমে কালের জ্যায় দাগ পড়ে তাহার পর কাল হইয়া উঠে—কিহেতু এই রূপ হয় ?

(৪৫) কলমের মুখ চেঁচা না থাকিলে লেখা যায় না কেন ?

(৪৬) বিদ্যাপাত হইলে বৃক্ষাদি চিরিয়া যায় কেন ?

(৪৭) মেঘ করিলে স্ত্রী লোকেরা ঘটী বাটী প্রভৃতি খাঁতু জব্য সমস্ত ঘরের তিতরে সরাইয়া আনেন কেন ?

(৪৮) সুটের হুইলের এক দিক জলে ডুবািলে রাসদায় তিরিয়া উঠে কেন ?

(৪৯) গাছের ডালের অগ্রভাগ ধরিয়া টানিলে ডাল ফাটিয়া যায়, কিন্তু তাহার গোড়া ধরিয়া টানিলে ডাল ভাঙে না ইহার কারণ কি ?

(৫৫) বাগারি চুলে জলদিয়ে উহা উকু হইয়া উঠে কেন ?

এই রূপে সাধারণ বিষয়ের প্রকৃতিজ্ঞান করিয়া তৎ সমুদায়ের মীমাংসা করিয়া দিলে সূচ্যক রূপে পদার্থ বিদ্যায় শিক্ষা হইতে পারে। বহিঃ ধরিয়া পদার্থ বিদ্যা শিক্ষা দেওয়া অপেক্ষা এই উপায়ই সমধিক বাল্যোপ-
 যায়ক বোধ হয়। এই রূপে প্রাকৃতিক ইতিবৃত্ত সম্বন্ধীয় অনেক বিষয়ও শিক্ষা করা হইতে পারে যায়। উদ্বিগ্নে অধিক বাহুল্য বর্ণন না করিয়া প্রাচ্য বিদ্যা সম্বন্ধীয় এবং উদ্ভিদ বিদ্যা সম্বন্ধীয় দুইটী পাঠের স্থল তাৎ-
 পর্য্য যত্নে প্রদর্শন করিয়া নিবৃত্ত হওয়া বাইবে।

১।—উদ্ভিদ যাহেই হইে তাহাে বিভক্ত। তাহার এক ভাগের পুষ্প জন্মে, অপর উদ্ভিদের পুষ্প হয় না।

২।—বাহারিগের পুষ্প হয় তাহার আবার তিন প্রকার। এক প্রকারের বীজ দ্বিদল আর এক প্রকা-
 রের বীজ এক দল এবং তৃতীয় প্রকারের বীজ হয় না।

৩।—কোন বৃক্ষের পাতা দেখিয়া তাহার বীজ এক দল বা দ্বি দল হয় তাহা বলা হইতে পারে। বাহা-
 রিগের বীজ দ্বিদল হয় তাহারিগের পত্রের শির। সকল
 ক্ষণে পত্রের শিরার স্থায়ী কাশক হয়। আর বাহা-
 রিগের বীজ এক দল বিশিষ্ট তাহারিগের পত্রের শির।
 সকল ক্ষণে পত্রের শিরার স্থায়ী লম্বাকারিত ভাবে অব-
 স্থিত হইয়া থাকে।

৬।—যে সকল বৃক্ষের বীজ এক মল জাহাঙ্গিরের বৃদ্ধি অস্বর হইতে হয়। কদলী, গুণাক, নারিকেল, তাম্র প্রভৃতির এই রূপ। জাহাঙ্গিরের বীজ মিলন জাহাঙ্গিরের বৃক্ষের বীজে নবঃ স্বর সংযুক্ত হইয়া তাহারা বৃদ্ধি হইয়। আর বীজ-বিহীন বৃক্ষগণ কেবল উচ্চৈঃ বাদে—শৈবাল্যবির বৃদ্ধি এই রূপ হয়।

১। আগ্নী দুই প্রকার সমেরুক এবং নির্মেরুক। সমেরুকদিগের গুলে গিরদাঁড়া থাকে। নির্মেরুকদিগের গিরদাঁড়া থাকে না।

২। সমেরুকদিগের পৌণ্ডিত্য লোহিত বর্ণ এবং অপেক্ষাকৃত উষ্ণ হয়, নির্মেরুকদিগের মধ্যে অধিকাংশেরই শোণিত শ্বেত বর্ণ এবং শীতল হইয়া থাকে।

৩। নির্মেরুক আগ্নীর সংখ্যা অধিক কিন্তু জাহাঙ্গিরের আকার সমেরুকদিগের অপেক্ষা ক্ষুদ্র। নির্মেরুককেরা তিন প্রণীতে বিভক্ত। যথা, (১) অংশুসর (২) কোমল শরীর (৩) গ্রন্থিল।

৪। সমেরুকেরা সংখ্যায় অল্প বটে কিন্তু জাহাঙ্গিরের নির্দান কোমল অধিক এবং তাহারা চারিভাগে বিভক্ত যথা, (১) মৎস্য (২) মবীঙ্গ (৩) পক্ষী (৪) হস্ত-পাদী।

এক রূপে জটিল এবং জাহাঙ্গিরের স্বভাব বিভাগ সমস্ত জগৎকে পরিচালিত করে। অতএব আগ্নীর বিভাগাদি সমুদায় শিক্ষা গ্রহণ হইতে হইবে।

শিক্ষাবিধায়ক কর্তব্য তাঁহার স্বয়ং এই রূপ একটা পাঠ প্রস্তুত করিয়া লয়েন এবং বাস্তবজীবনের সমস্ত ইহার প্রত্যেক অঙ্গক্ষেত্রে সবিচার ব্যাখ্যা করেন।

নবম অধ্যায়।

[সংগঠন করণ—ভূগোল—ইতিহাস।]

যেমন কোন যুগের যুগে উপস্থিত হইলে তাহার সমুদায় ভাগ বিবর্তিত করিতে ইচ্ছা হয়, তেমনি আমাদের জীবনের আশা-স্থান পৃথিবীরও কোন্ অংশে কি আছে তাহা অন্বেষণ হইবার নিমিত্ত আমাদের জীবনের দৈনন্দিনিক কার্যের মধ্যে এই সাহাজিক ইচ্ছা পরিপূরণ করিবার নিমিত্তই ভূগোল শাস্ত্রের উৎপত্তি হইয়াছে। ভূগোল শিক্ষার মূল প্রাণীকৃত হয়, বহুত্বতা আছে এবং ইতিহাস নামে অভিহিত হয়।

ভূগোল শিক্ষার উপায় সকল অতি সহজ। ইহা শিক্ষার প্রথম অধ্যায়ে শিক্ষা করা হইতে পারে। যখন শিশু নিজের ঘরোয়া জীবন-ব্যবস্থা দেখে, কোন্ নগর কোন্ নদীতে আছে তাহা আমাদেরই শিক্ষার প্রথম অধ্যায়।

বাইতে পারে, এবং সেই সময়েই যে সকল মৈত্রিক
পদার্থের বর্ণন দ্বারা উদ্ভিদবৃদ্ধির বিশিষ্ট জ্ঞান লাভার্থ
শিক্ষকদিগকে বিলম্ব হ্রাস করিয়া করা বাইতে পারে।
কিন্তু কেবল এই ব্যক্তি করিলেই যে বর্ষার ভূগোল
শিক্ষা হয় এমত নহে । যত দিন জানকির প্রভুত করি-
বার প্রণালী সম্যকরূপে হানবনের অন্তর্ভুক্ত না হয়,
তাবৎ ভূগোল শিক্ষা যে প্রভুতরূপে নিম্নমান হইয়াছে
এমত বলিতে পারা যায় না । অতএব প্রথমতঃ জান-
কির প্রভুত করিবার রীতি শিক্ষা প্রদান করা শিক্ষার
আবশ্যক । উক্তরূপে প্রণালী অবলম্বন করা প্রথমে
সাধ হয় তাহা নিম্ন লিখিত সাহসার রীতি দ্বারা
করিলে সুস্পষ্ট হইতে পারিবে।

শিক্ষক । মোসাল । সর্বদাই তোমার পীড়া হয়,
এবং উক্তরূপে তুমি পাঠশালা হইতে অস্থায়িত থাক ।
অতএব আসার ইচ্ছা হয় তোমার শিকার গরিত
লাভার্থ করিয়া আহার ব্যবহারের যে রূপ বিরম করি-
কে এমত বাধাই না হইতে পারে, তাহার সমস্ত
নির্দিষ্ট করি, কিন্তু তোমার প্রথম বাস্তব জ্ঞান
না, তাহাকে শিখ বলিয়া দেও ।

মোসাল । : : আসার প্রথম জ্ঞান পাঠশালা হইতে
লাভিত হইয়া থাকে, কিন্তু যখন বাইতে হয়, তাহার
সকল বস্তু সাহসার পাঠ্য্য অংশে যুক্ত, সেখানে তিনি হাতি
একটি রাখা দেখিতে পারিয়া যার, বাসিক সেই সাহসার

করিয়াছে। দক্ষিণের রাষ্ট্র পশ্চিমের রাষ্ট্র আগেকা কত দীর্ঘ হইবে?। গো। চারি বা পাঁচ জন হইবে। নি। তবে পশ্চিমের রাষ্ট্রটি যদিও কতক কম দক্ষিণ দীর্ঘ করিয়াছে, দক্ষিণ দূরের রেখা তাহার চারি বা পাঁচ জন করিতে হইবে। করিলে—?। তাহার পর কোন মুখে কত দূর যাইতে হয়?। গো। পশ্চিম মুখে আর ইহার আরেক দিক। নি। অতীত দূর পরিবর্তন করিয়া সেই রূপ কর। তাহার পর—?। গো। পশ্চিম দক্ষিণ মুখে জাতি আর যাইতে হয়। নি। তাহাই নিখ। উ বিস্তৃতি কি হইল?। গো। উত্তর অ্যান্থ্রিপের বাসি। নি। এই চিত্র দেখিয়া আমি আশ্চর্যে ভোগার বাসি যাইতে পারি। হে রাজক সঙ্কল্প। তোমরাও কি এই পথ দেখিয়া গোপালের বাসি যাইতে পারি না?। বা। হাঁ, অদ্যাপি সেই পারি।

নি। দেখ, করায় বলিলে কোথায় কহির বাসি—
কোথায় যেন স্থান—কখনই ভয়ন বুদ্ধিতে পারা যায় না। চিত্র করিয়া দেখাইয়া নিলে যেনন পাই দুরা যাত্র। এই অল্পই যে সকল লোক সেনে বিশেষণ পর্যটন করিয়াছেন তাহার। সেইরূপ সেনে যেন, অতীত মানচিত্র প্রকৃত ভয়ন। অতীত সেই সকল সেনে না গিয়াও যাত্র যাত্র। কোথায় কোন দিকে কোন সঙ্কল্প, কদীরা পক্ষক পক্ষে। পক্ষক সেনে বুদ্ধিতে পারি। অতীত যদি কোমল নাহা যেন বিশেষণ দিকের মানচিত্র চাহ, তবে

[illegible]

উহা পূর্বে দিবাচার জাতির অধিকার ছিল, দিবাচারক
ইংরাজদিগের জায় একটি ইংরেজীয় জাতি। উহা-
খের দেশ কোথায়, কি প্রকার, পরে জানিতে পারিবে।
ঈরানপুরের যিক অপর পারে যে বিস্মৃতি জিলায়
ইহাও—। বা। একটি নগর। শি। ইহার নাম বরাক
পুর—ইহাকে চানকও বলে। ভাল, বল যেখি ঈরান-
পুরটি কোন জাতীয় নাম?—নাম, কক, যোগাল, এই
নকল কি ইংরেজের নাম হয়?। বা। এই নকল নাম
বাকালির। ঈরানপুরও ইংরাজী নাম নহে, উহাও
বাকালির জাতি নাম। শি। বরাকপুর যে স্থান নহে,
ইংরাজীতে 'বরাক' শব্দ পল্লভের হাউরি, কথায়
দৈত্যের আবার স্থান বুঝায়। এই নগরটি ইংরাজ-
দিগের স্থাপিত এই নগর ইহার নাম ইংরাজী মূলক
হইয়াছে; বরাকপুরে অনেক দিবাচারী থাকে এবং
হলে আশাশুভের বৃদ্ধ সাহেবের জাতি ব্রহ্মার উরাস
আছে। বরাকপুরের যিকিৎ হইতে হইতে নগর অত্যন্ত
পারিদর্শ একটি নগর দেখা যায় পূর্ব দিকে ইন্দিয়ান
জাতীয়ের তাঁর হইতে ইহা কক হইতে হইবে। বা।
শি। কোথায় হইতে হইবে। শি। তাহার পরে নগর পূর্ব
দিকের কোথাটি ইন্দিয়ান জাতীয় থাকিবে এবং যিক
ককেশ্য উপর যে বিস্মৃতি ইংরাজী ইহার নাম বরাকপুর—
ককেশ্য, ককেশ্য, ককেশ্য, ককেশ্য, ককেশ্য—ককেশ্য
নামক।—একটি নগর হইতে দিবাচার এবং ককেশ্য

কিনা হুগলী। নি। উত্তরে? বা। কিনা বত্রানক।
 নি। দিকের কথা পূর্ব দিকে? বা। সুন্দর কথা।
 নি। এই চতুঃসীমাবদ্ধিত মানচিত্র নাম কিনা চারিদিক
 পরগণা। পরগণা সুন্দরমাত্র শব্দ। দেখ, আসন্ন
 হিন্দু আনাধিপের দেশে ত্রিমানপুর, কলাগাতিয়া,
 উলুবেড়িয়া প্রভৃতি হিন্দু নাম আছে—এই দেশে সুন্দর
 মান দিগন্ত অতিক্রম হইয়াছিল, অতএব পরগণা, কিনা
 প্রভৃতি সুন্দরমান দিগন্ত শব্দও এখানে ব্যবহৃত হই-
 তাত্। এক এই দেশ এই কালে ইংরাজ দিগন্ত অতি-
 ক্রম হইয়াছে, অতএব বত্রানক, বিদ্রিপুর, কামি-
 ওপাইট প্রভৃতি ইংরাজী নামও এই দেশে প্রচলিত
 হইয়া গাইতেছে।

যে বিদ্যালয়ে ছাত্রের পড়ে, সে প্রেরিত ডায়েরী
 নকল পাঠক, যে পথ দিয়া আলমগর বাগি বাগ, কামো
 যদ্যো এই শহরের মানচিত্র প্রকৃত হইয়াছিলও অনেক
 জাতি হইল।

অতঃপর একবার দেশের মানচিত্র পুনরায় করণ
 করিতে করিতে এবং প্রেরণার পক্ষে প্রভৃতির আশ্রয় না
 পাইলেও বড় বড় পথের দোহা দোহায়া বড় এই বড়
 দেশের দোহা দোহা দোহা প্রকৃত করিতে। এই রূপে
 প্রকারিক প্রকারিক দিয়া করিতে আর পুস্তক প্রেরণ
 করিয়া নানা প্রকার নানা প্রকার করিয়া প্রেরণ
 করিয়া।

যাই পারে কিছুই হইবে তাহার সম্ভাবনা এবং সম্ভা-
বনা বিচার করা যায়। ইতিহাস এই সকল সেই
সাধারণ-অভিজ্ঞানের আধার করণ হইয়া আছে। সু-
তরাং যেমত নানা ব্যক্তিই পারে যে, বুদ্ধি-বৃত্তি বিষয়ক
সকল শাস্ত্রই যদিও ইতিহাস হইতে সমুদ্ভূত না হয়,
তথাপি তাহারই রূপ ধানে যুক্তি এবং সত্য হইয়া থাকে,
ইহা নিঃসন্দেহ। কিন্তু ইতিহাসের সর্বোৎকৃষ্ট সম্ভা-
বনীয় রূপ না। ইহার সেরা ফলে ব্যক্তি বিশেষের
উন্নয়ন চরিত্র বর্ণিত ব্যক্তি তাহার বিশিষ্ট বিনোদ-
জনক। আর তাহা কেবল কবিতা-সুখের বস্তুই আর
একত মতে, কদারা নানাবিধ মীতি, নিকাও হইতে
পারে। বহুতর ইতিহাসের কোন ভাগই সম্পূর্ণ ফল-
হীন হয় না। বিশেষতঃ এই ভাগের কল পুস্তক উভয়ে
সুশোভিত। এই কল্য নিম্নের মতরূপ ইতিহাস
নিকা করা হইতে হইলে ব্যক্তি বিশেষের চরিত্র বর্ণনার
প্রতি সম্পূর্ণ হুতি দাওন। অপিচ, এই সকল ব্যক্তির
নাম ও আখ্যায় ব্যক্তি যতন করা হইয়াই নিবৃত্ত হইয়া
উঠিত নহে। এমন করিয়া যেন কথিত হয়, ব্যক্তি
এ সকল ব্যক্তির আকার, আকার, ব্যবহার, চরিত্র সমু-
দায় সম্প্রদায় মোট সত্য হইতে পারে। যে দেশের
ইতিহাসে যিহা বর্ণনিত হইয়া সেই দেশের যিনিচিহ্ন
হাস্যবোধের বিনয় উপপত্তি আলাও নিত্য আশ্রয়ক।
ইতিহাস পুস্তকই এইরূপ আশ্রয়ক করা হইতে পারে।

সময়ে তাঁহার পুরোহিত এবং জমিদার অনেক ক্রাফন
পণ্ডিত আশির উপস্থিত হইলেন । রাজা ক্রাফন-
নিগের কথা বিবিত অধ্যয়ন করিলেন এবং রাজা পুরো-
হিত করিতে লাগিলেন । "মহারাজ ! শাস্ত্রের উক্তি
বিধা হইবার নয় । বল দেখ যে যবনধিকৃত হইবে
তাঁহার কল উপস্থিত হইল । শুনিবাম, যবন সেনা
আমত আশির উপস্থিত হইল, জীমবে প্রস্থান করি ।"
রাজা বুদ্ধ হইয়া ছিলেন । প্রাচীনাবস্থার গোয়ে স্থান
পরিবর্তনে অনিচ্ছা হয় । অতঃপর যুগল, পণ্ডিতমণ্ডল
পরামর্শ গ্রহণে অসম্মত হইলেন । ক্রাফনের নবো যবন
বিবর্তন করিতে লাগিলেন । আশির এই বুদ্ধ রাজাকে
পরিচয় করিয়া যাইকি না । যাওহা উচিত নয় ।
কিন্তু থাকিয়াই বা কি করিব ? এই তাহারা আসেকেই
অগ্নিমানস করিয়া শু শাস্ত্রের সমস্তবিষয়ে করিয়া
উক্তিমা য প্রস্থান করিলেন । কিন্তু কেহ কেহ রাজার
প্রতি যেরূপ করিয়া প্রাচীনক হইয়া থাকে তাহা
হয় না ।

৩. সমস্ত সময়ে এই রাজার কষ্টে তাহার এক
মান পুত্রের বিবাহ বন্দনক কন্যাদান এই দিন মধ্যে
পরি করিয়া আসিলেন । যবন পুত্র করিতে হইলেন । পুত্র
বান্ধের সমস্তবিষয়ে এই সমস্ত প্রস্থান সমস্তের বিবাহ ।
তাঁহার কোন সমস্ত পুত্রের সমস্ত পুত্র দেখিয়াই
বুঝে হইলেন । সমস্ত সমস্ত সমস্ত সমস্ত সমস্ত

কোনর প্রবেশ অতিক্রম করিয়া আনিতে হয়, ঘন?—
কোন দেশে গিয়া লইয়া যাইতে হইলে সেই দেশ দিয়া
যে নদী গিয়াছে তাহারই তীরে বসিতে হয়। বা।
তবে দিল্লী হইতে বাহির হইয়া যমুনা নদীর ধারে
গমন করিলে আলাহাবাদ অর্থাৎ প্রয়াগ পর্যন্ত আসা
যায়; তাহার পর গঙ্গার পাশে যাইয়া কান্দী এবং
বেহারাবন্দী হইলেই বঙ্গ প্রদেশে উপস্থিত হওয়া
যায়। শি। বখতিয়ার বিজিত প্রায় ঠিক এই পথ
দিয়াই আনিয়াছিলেন। তাঁহারই আগমন বার্তা প্র-
বণ করিয়া নদীয়ার প্রাক্তনরা গলাগলগল হইয়াছিল।
বখতিয়ার বিজিত গঙ্গার তীরে আসিয়া কোথায়
তাঁহার নদী মোহনা দেখিতে পাইলেন?— জান-
চিত্র দেখ। বা। নিজ তাঁহার নদী মোহনা কোন
নগর বা গ্রামের নাম নাই—নিকটেই শিবদেব নামিয়া
একটা স্থান আছে। শি। ঐ সকল স্থান নদীর ধোয়াট-
মাটিতে পরিপূর্ণ—অনেক স্থান ফেরল বালুকাযত। এই
অল্প নদীর মুখ সর্ব সময়ে ঠিক এক স্থানে থাকে না।
বেশানে বর্ষাকালে গঙ্গার বেগ অধিক লাগে, সেই স্থান
দিয়াই তাঁহার নদী মোহনা হয়। সে বাহাউক,
বখতিয়ার, তাহার নদী তীরে আসিয়া বাহাদুরী নব-
দৌলপুর সম্বন্ধিত হইলে, সেখানে নামক সমুদায়ক কিম্বৎ
মূর্থে রাখিয়া আসিয়া নদী মুখ সম্মুখীন পুরক
নগর মধ্যে প্রবেশ করিলেন। নগরকে দেখি

১৮৮১ সালে কলিকাতা, কামরা দেহার কেতা ববন
 হুজির হুত। এই সালে বাকী করিয়া মুসলমান মেলা-
 পতি বাকী বাকীর হুত্রে উল্লীত হইলেন, এবং অন্তর্গত
 কলিকাতার ববন করিতে লাগিলেন। বাকী আলম
 হুত। সমস্ত কাজ বাকী বাকী হইয়া আসিতে পূর্ববর্তী
 বাকীর হুত্রে দিয়া এক আলম বাকী হইল। এই আলম
 করিলেন। বাকী বাকী এই সালে মুসলমানের আত্ম হইল।

একাদশ অধ্যায়

विद्यार्जनार्थं सर्वे एवः आर्थिक-निकाश-विषयः—एवम् अस्ति।
नित्यं विद्यार्जनार्थं निकाश-विषयः आर्थिकः।

৫ পদ্যান্ত বাহ্যঃ কথিত হইল তাহা কেবল বুদ্ধিবৃত্তি
 সম্বন্ধের প্রতিই লক্ষ্য করিয়া কথিত হইয়াছে। কিন্তু
 যথার্থ শিক্ষার তাৎপর্য্য কেবল মাত্র বুদ্ধিবৃত্তির পরি-
 বর্তন নহে। বরং জীবিত পশুসম্বৎসরিত রূপে উল্লিখিত
 না হইলে মনুষ্য কখনই স্থায়ী হইতে পারে না। অতঃ
 পশুসম্বৎসর দেখাইতেছে যে কতিপয় বুদ্ধি এবং
 বলাবিত্ত বুদ্ধিবৃত্তি ধর্ম্মশাস্ত্র হইলে মন সম্বন্ধে সমা-
 দৃত প্রথম সম্বন্ধিত হইয়া পশুসম্বৎসর বাহ্য বিচার করিতে

পাঠ্যপুস্তক। কিন্তু অধ্যাত্মিক একমুখিত বাক্তির। মহত্ব-বিষয়
বুদ্ধি-বিশিষ্ট হইলেও কাহারও ক্রিয়াকলাপ বা জীবিত-
তালিম হইলেও পারে না। ততএব, সকল সাধারণিক
হইয়া চাহিলেও ধর্ম-একমুখিত সমস্তকে উদ্বৃত্ত করা
শিক্ষকগণের অবশ্য কর্তব্য কর্ম জাহান নন্দেহ নাই।
যে পুস্তক পাঠি করায় নাউক, যে বিবাদের শিক্ষা প্রদান
করা নাউক, নরনারী সমুদয় করিয়া সুনীতি সমস্তের অল্প
শিক্ষাদিগের হৃদয় কেহে রোপন করিতে হইবে। যদিও
বিদ্যালয়ে পরমার্থ-মতভীষ কোম-কথার অধিক আন্দোল-
ন করায় আবশ্যিকতা নাই, তথাপি যে কতিপয় বিব-
য়ে পুস্তক সাধারণের দৃঢ় বিশ্বাস আছে, যথা ইহরের
অস্তিত্ব, পাণি পুণ্যের ভেদ, এবং পাণি কর্মে জগদীশ-
য়ের অসংখ্য এবং পবিত্র কর্মে তাঁহার কৃতি এই
সকল কথা ঠোঁটবাবিহী বাস্তব বাস্তবিকাদিগের হৃদয়লব্ধ
করিয়া দেওয়া উচিত। তথা বয়োভেদে এবং গুরু
ব্রহ্মীয় সকল লোকের প্রতি ভক্তি, মরিত্র এবং দুঃখিত
ব্যক্তিদিগের প্রতি মমতা, এবং বয়স্কদিগের প্রতি সখা
প্রকাশ করিয়া বোধোচিত আচরণ করিতে শিক্ষা দেও-
য়াও আবশ্যিক। এক্ষণে দেখায় অবশ্য যে সখা হইয়া
উচিত হইবে না। শিক্ষা করিয়া দেখিলেই সখা হইবে
যে, এবং অসখ্যায় লোক সকল বহুকেই স্বার্থপর এবং
অসন্তোষিত হইয়া উঠে। ততএব যদি শিক্ষকগণ এই
ক্রোধান্তিকারের নিষিদ্ধ এই সমস্ত অবশ্য-নিষেধ

যদি না করে তবে পরিশেষে যে কি ভরসার দুইটনা
 বটিয়া উঠিলে তাহা বলিতে পারা যায় না। এই
 সময়টী এতদেশীভাবিগের ভাবি মঙ্গলসমাজের সন্ধি-
 স্থল। শিক্ষকবর্গ যের নরমাই শ্রমণ করিয়া রাখেন,
 যে কেবল শিক্ষার দ্বায়েই একচেয়ে নাজিকতার পার্থক্য-
 তার এবং অবজ্ঞার প্রাপ্ত্যর্ভাব হইতে স্ফূর্ত হইয়াছে।
 নচেৎ হিন্দুজাতি স্বভাবতঃ ভক্তিমাত্র সুভবঃ এই
 দেশে অপ্রভার প্রাপ্ত্যর্ভাব হওয়া কোন ক্রমেই সম্ভব
 বোধ হয় না। অনেক বলিয়া থাকেন, যে ধর্ম প্রবৃ-
 ত্তিসময়ের উদ্রেক করা কখনই কেবল শিক্ষকদিগের
 উপদেশ দ্বারা সম্পন্ন হইয়া উঠিতে পারে না। এই
 কথা সত্য বটে তাহার সন্দেহ নাই, কিন্তু সুখীর-স্বভাব
 এবং ধর্মশীল শিক্ষকের উপদেশ এবং কুটিল উত্তর
 সম্মিলিত হইলে যে সমূহ কল মার্গে তাহাও নিঃসন্দেহ
 শিক্ষকেরা একচেয়ে যেমন ছাত্রদিগের বিদ্যাবুদ্ধির প্রতি
 দৃষ্টি রাখিয়া দ্বারাতে তাহারা বাৎসরিক পরীক্ষায় উ-
 ত্তীর্ণ হইয়া পাতিভৌমিক পায় তদ্বিষয়ে সবকু থাকেন,
 যদি সেই রূপ যত্ন সহকারে উদ্ভাসিত করিয়া প্রতি-
 দান এবং ভক্তিমাত্র করিয়া কুলিয়ার বিদিত্ত প্রাপ্তি-
 এর মধ্যে যত্ন সবকুই হইয়া থাকিবে পারেন।
 বিদ্যালয়ের পারীক্ষিক দ্বারা বিদ্যালয়ের কতকগুলি
 বিষয় করিয়া তাহাও সত্যক্ৰমে থাকুক। কতকগুলি
 শিক্ষকদিগের দ্বারা হইয়া থাকিবে। যদি বাস্তবকর্ম প্রাপ্ত্য-

দিগের নৈসর্গিক প্রকৃতির অধীন হইয়া ক্রোধাদি জীড়া করিতে পারা, অঙ্গ চালান করিতে পারা, এবং ব্যায়াম করিতে পারা, তাহা হইলেই যথেষ্ট হইয়া থাকে । কাহারো যাহা এমন জ্ঞান আছে যে বিজ্ঞাতীর জীড়া সকল প্রবর্তিত না করিলে কোন রূপেই ব্যায়াম শিক্ষা হইতে পারে না । কিন্তু বোধ হয় যদি অস্বাভাবিক প্রচলিত রূপান্তর, প্রতিভা প্রকৃতি কতিপয় জীড়ার প্রতি সম- দিক উৎসাহ প্রদান করা যায় আর সময়েই বালকেরা ক্রমশঃ পরিণতি ক্রিয়ায় ত্বরিত করি করি করেন, তথা শিক্ষকেরা অল্প বয়সিগণের রূপ পরিণতি তাহাদিগের জ্ঞানসম্পন্ন করিয়া দেন, তাহা হইলেই বিদ্যালয়ে যত দূর পর্যন্ত ব্যা- য়াম শিক্ষার আবশ্যক তাহা দূর হইতে পারে ।

“কিন্তু আমরা সহায় করিলেও যদি শিশুগণ আপন- র শিক্ষা ব্যতিরাজে অশিক্ষা বা পায় তবে কখনই সু- স্বভাবিক বা সুদী হইতে পারে না” । শিক্ষকদিগের এই কথা প্রতি বর্ণ্য । কোন শিশুকে স্বর্জন দেখিলে অনেকের বিরক্ত করিয়া পড়েন, ইহা বুঝি বৈজ্ঞানিক পরিমাণে অত্যন্ত দুঃখ লাগি করিতে পারা নাই । কিন্তু লোকের কোনও কারণে শরীরের তরুণত্বের হয় বেদন পাই বুঝিতে পারেন, অতঃপরদের মধ্যে কখনও প্রকরণে জন্ম, তেজস উত্তর যুগেন না । মধ্যে সকলেই জানি- তেন যে বাত, হৃদয়, অঙ্গাদি যেমন শিশুগণের শরীরে স্বর্জন হয় তেমনি শীতের নিরুৎপত্তি শৈশবাবধি সু-

শিক্ষা সাপেক্ষে ব্যবসায়িক দৃষ্টান্তের দোষ থাকিয়া
যায়। গতানুগতিক বয়স বয়স্ক হইলে গুরু শিক্ষার কাল
প্রাপ্ত হয়, তাহার পূর্বে শিক্ষণীয় হয় না, ইহা অত্যন্ত
অসঙ্গত সংস্কার। ইহাতে যদি পাঠ বৎসরে বিশেষ হয়
হয় বৎসরে দিলেও হয়। কিন্তু সুবিধে হইবার দৃষ্টান্ত নাস
সংস্কারে গতানুগতিক শিক্ষার কাল উপস্থিত হইত। উঠে।

নিত, যে সময় হইতে “বাংলা চিন্তা” আরম্ভ করে,
 সেই সময় হইতেই জাহাঙ্গীর শিকারি হয়। তখন,
 বাহাতে জাহাঙ্গীর কোন শারীরিক ক্লেশ না হয় এমন
 করাই নিত্য আশঙ্ক। শারীরিক ক্লেশ বয়োধিক
 যিগেরও সমুদ্র দোষ জন্মায়। পীড়িত হইলে, লোক
 প্রভাবতই খিট-খিটী হয়, তার ক্ষুধিত হইলে, সঠিক
 এবং কোমল বল কেবলো অজ্ঞান হইয়া উঠে।
 বাহাদুর এবং সুশীলতা ইহাঙ্গীর পরম্পরকার্য কারণ
 সম্বন্ধ আছে। কিন্তু শিকারিগের বলে, সুশীল হইলে
 দুখী হওয়া তার অন্যতম উপনিষদ হওয়া কলম্ব।
 অন্যতম, এরমতঃ বাহাতে জাহাঙ্গীরের পরীক্ষার
 জাহাঙ্গীরের পক্ষে এমন কিছু করা হইবে। উৎকট
 শিকারিগের—ইহাঙ্গীরের আশঙ্ক বর্ণন—কঠিন
 জাহাঙ্গীরের—বাহাদুর জাহাঙ্গীর—এবং অনিচ্ছিত
 জাহাঙ্গীরের—ইহাঙ্গীর, শিকারিগের ক্লেশ হই—
 জাহাঙ্গীরের হইয়া যে ক্লেশ, পীড়া জনক ব্যাপার
 নিবারণ করা কর্তব্য।

কিছু কাল পরেই সম্মান বর্গ, জন্মন, হস্ত প্রসারণ প্রভৃতি অঙ্গ দ্বারা স্বয়ং অভিনয় প্রকাশ করিতে শিখে। তখন হুটেই শিশুকে আবলম্বন এবং সুশীলতা শিক্ষা করাইতে পারা যায়। বাহ্যিক সে অধিক অঙ্গ জোড়ে থাকিতে না চায় এবং কোন কিছু চাহিতে হইলেই না কাদে, এমন করিয়া চলা উচিত। সে জ্বা শিশুকে প্রদান করা কর্তব্য নয়, সুতরাং চাহিলেও পাইবে না—একত সামগ্রী তাহার যেন দেখিতেও না পায়। অতি শৈশবাবস্থাভেদে শিশুগণ অল্পের সুখভোগ দেখিয়া তাহাদিগের মনের ভাব কিঞ্চিৎ বৃদ্ধিতে সমর্থ হয়। অতএব মাতা পিতা প্রভৃতি পরিবার সমস্তের কর্তব্য সম্মান সকলকে সমা সমীক্ষা অঙ্গান মুখ প্রদর্শন করেন। এই জন্য তাঁহারা স্বয়ং চিত্ত সংশোধন করত ছেদ, মাংস্যা, কলহাদি দোষ পরিত্যাগ করিবার বৃত্ত করিবেন। পরিবার ভাল না হইলে সম্মান কখনই সুশিক্ষা সম্পন্ন হয় না। যেমন দেশের দাবু দুই হইলে লোক সকল যথেষ্ট সুসাদগ্রী আহাৰ গ্রাহ্য হইয়াও মাতা সংক্রামক রোগগ্রস্ত হইতে থাকে, তেমনি কুপরিবার পরিমুক্ত হইলে সুস্থ সুসুপদেশ সমস্ত শিশু গণের নির্মল জন্মকরণে চিরন্তন কালিনা সংযুক্ত হয়।

কিঞ্চিৎ বয়োবৃদ্ধি হইলে, যখন ভাল বস বিবেচনার শক্তি উদ্ভিত হইতে থাকে, তখন ভাল কৰ্ম করিলেই

শিক্ষা-মতি। এবং পরিজন সমস্তের স্নেহ-ভাজন হওয়া
 যায়, এবং চক্ষু-করিলেই তাঁহারা স্নেহ করেন না বরং
 অভিযন্ত্রে দুষ্টবিত্ত হন, শিশুদিগের এই রূপ বুদ্ধিতে
 পারা অত্যন্ত আবশ্যিক। বাটীর মধ্যে কোন এক
 জনকে ভয় করিলেই শিশুর অশিক্ষিত হইবে, এমন
 নহে। এই রূপ এক জন 'মুখু' হইয়া থাকিলে আমরা
 তাঁহার ভয় দেখাইয়া স্বল্প অশিক্ষিত কৰ্ম্ম ভাষে
 সম্পন্ন করাইতে পারি বটে, কিন্তু ইচ্ছাতে কর্তব্যাকর্তব্য
 জ্ঞানের ক্ষতি হইতে পার না। বরং কর্তব্য কৰ্ম্ম গুলি
 শিক্ষিত রূপে কর অমূল্য হয়, এবং ধর্ম্মই যে ভাষের
 এক মাত্র সাধন তাহা ঘোষ না হইয়া, গোপেরই পথ
 কুসুম্যকীর্ণ জ্ঞান হইতে থাকে। বাঁহারা বালাবস্থায়
 এই প্রকারে শিক্ষিত হন, তাঁহারা বয়োবৃদ্ধ হইয়া
 নহল্য-বিদ্যা-মঙ্গল হইলেও কখন নির্ভর করিয়া স্বল্প
 কর্তব্যাকর্তব্যেতে প্রবৃত্ত হইতে পারেন না। দেশ-নাথ-
 হার, কুলোচ্চার, প্রভুর-অমূল্য এই সকলই ভাদৃশ ব্যক্তি
 সকলের ধর্ম্ম অপেক্ষাও অধিক গৌরবীয় হয়। তাঁহারা
 কখনই বলিতে পারেন না "এই কৰ্ম্মটি করা উচিত,
 অতএব করি, প্রভু বিরক্ত হন হইবেন, অল্প লোক
 শিক্ষা করে করিলে"। তাঁহারা শু-অকর্তব্য কৰ্ম্ম পরি-
 ত্যাগ করিয়া অতএব করা উচিত নহে, কর্তব্য কৰ্ম্ম করণীয়
 অতএব অমূল্য করিতে হইবে, এমত শিক্ষা গান নাই।
 তাঁহারা যখন বালাবস্থায় 'মুখু' ভয়ে কোন কৰ্ম্ম

করিয়াছেন বা করেন নাই, পরেও সেই রূপ, তাঁহাদিগের প্রভু বা দেশাচার বা কুলব্যবহার, এই 'যুগ্ম' পদা-
স্থিতিত হইয়া তাঁহাদিগের প্রয়োজক বা নিবারণক
হইতে থাকে। কলতঃ শিশুদিগের প্রতিপালনে পিতা
মাতার একান্ত অস্বার্থপর হওয়া উচিত। এই রূপ ভয়
দেখাইয়া রাখিলে আপনাদিগকে কষ্ট পাইতে হইবে না
এমন বিবেচনা করা কদাপি উচিত নয়। আপনারা
এই কণ্ঠে যদিও কিঞ্চিৎ ক্লেশ পাই, তথাপি এমন করিয়া
চলিব যাহাতে সন্তান সুস্বাস্থ্য এবং স্বাধীন-বুদ্ধি
সম্পন্ন হয়, বাঁহারা এমন ভাবেন, তাঁহাদিগের সন্তান
অন্যত্রই সুশিক্ষিত হইয়া তাঁহাদিগের অতীত সিদ্ধি
করে।

সন্তান বর্ণের প্রতি ভয় প্রদর্শন অপেক্ষা ঘেহবান
হওয়াই লোকের সাহজিক ধর্ম এবং অতি কুপ্রশস্ত
পরামর্শ। কিন্তু সেই ঘেহ বিবেচনা পূর্বক প্রকাশ না
করিলে তদ্বারাপ্ত মহা অমিষ্ট ফলিবার সম্ভাবনা আছে।
ভয় দ্বারা বস্ত মঙ্গল হয়, শ্রীতি দ্বারা কখনই ভত হয় না
বটে, কিন্তু বিবেচনা করিয়া না চলিলে কর্তব্যাকর্তব্য
বোধের অনেক ভ্রুটি হইতে পারে। ইনি জামাকে
ভাল বাসেন অতএব বাহা বলিবেন তাহাই করিব, এবং
যে কর্তব্য নিষেধ করিলেন তাহাও কখনই প্রবৃত্ত হইব
না, ঘেহ দ্বারা এই পর্যায় করিতে পারিলেই কথোঁ
হয়। কিন্তু যিনি সন্তানের মনোমধ্যে এই সঙ্কোচ উদ্ভিষ্ট

করিয়াছেন, তাঁহার সর্বতোভাবে কর্তব্য। যেন কখন
পরিহাসস্বভাষেও কর্তব্য কর্তব্য বই অকর্তব্য কর্তব্য
আদেশ না করেন, আর অকর্তব্য কর্তব্য বই কর্তব্য নির্দেশ
কর্তব্য নিষেধ না করেন। বাস্তবিকই শিষ্যকেই
পারমেশ্বরের স্থানীয় হইতে হয়। যেমন অগতঃ পিতা
কখনই অমৎকর্তব্য কর্তব্য কর্তব্য, এবং মৎকর্তব্য কর্তব্য
অকর্তব্য, বিধান করেন না, তেমন শিষ্যও যেন কখন
মৎকর্তব্য পুণ্যকার বা মৎকর্তব্য তিরস্কার না করেন।

এই বিষয়ে জীলোক দ্বিগের বিশিষ্ট ব্যবধান হওয়া
উচিত। কেন আপনারা গৃহ কার্যের কোন ব্যাপারে
স্বস্তি হইয়া আছেন বলিয়া। যত্নান দ্বিগের প্রতি কেই
বৈরক্ত্য প্রকাশ না করেন। কোন কোন জী লোকের
এমত জ্ঞান যে যে কালের মধ্যে কাহারও সহিত
বিবাদ হইলেই, তাহার। বহু মন্তান দ্বিগকে প্রহার
করে। ইহার। অত্যন্ত দুঃস্বাদিনী। ইহাদিগের মন্তান
গণ কখনই সুশিক্ষিত হইতে পারে না। কিন্তু কি জী
কি পুরুষ প্রায় অধিক দ্বিগ হইলে বহু মন্তানের
প্রতি সেই কৈরক্ত্য ক্রিয়াক্রম প্রকাশ করিয়া থাকেন।
ইহাতে অনেক দোষ হয়। শিষ্য বা শাস্ত্রী কি অল্প
দ্বিগ হইলেই সুশিক্ষিত বা গাঢ়তর শিষ্য-গণের সঙ্গে
আলাপ করি সাক্ষ্য করিয়া যায় যে ইহারা অল্প কোন
দ্বিগও দ্বিগ হইলে আশ্চর্যের প্রতি কোথ প্রকাশ
করিয়া থাকেন। অতএব এই যে দ্বিগ হইতেছেন,

ইহাও আশাদিগের দোষে না হইবে । একবার শিশুর
মনে এমন ভাব উপস্থিত হইলে আর তাহাদিগের
শিক্ষার উপর ভিতা মাতার কোন ফমতাই থাকে না ।

শিশু দিগকে সুরুদাই নানা কর্ণের নিষেধ করিতে
হয়; এবং তাহার। সেই সকল নিষেধ না মানিলেই
পিতা মাতা তাহাদিগকে দৃষ্টান্ত বিবেচনা করেন ।
কিন্তু অনুমান হয়, যে সর্বদা নিষেধ করা অপেক্ষা বিধি
দ্বারা শিক্ষা দেওয়া অধিক কলোপধায়ক । অর্থাৎ
ই-টি করিও না, উ-টি করিও না, বলা অপেক্ষা এইরূপ
কর বা এইরূপ কর, বলা ভাল । ইহার দুই প্রকার
প্রথমস্তঃ কার্য্যাসুরক্তি যজুধ্য মাতেরই প্রাকৃতিক ধর্ম
নিষেধ দ্বারা, কেবল কার্য্য ভাগ করা হইতে হয় । সুতরাং
প্রাকৃতিক ধর্মের এবং উপদেশের বিরোধ উপস্থিত
হওয়াতে প্রকৃতির বলবত্তা সর্বতোভাবে প্রমাণ হইতে
থাকে, এবং শিশুর। নিষেধ মানিতেছে না পুনঃ
দেখিতে পাওয়া যায় । ইহা একটি দৃষ্টান্ত দ্বারা প্রক-
টিত করিতেছি । তিন বা চারি বর্ষবয়স্ক একটি বালিকা
একখানি চোকির উপর দুইটি পায়ুলাইয়া বসিয়াছিল ।
সেই সময় তাহারই নীচে আর একটি শিশু বসিয়া জল
পান করিতেছিল । যেটি নীচে ছিল তাহার সম্বন্ধে
উপরস্থ বালিকার পা জানিবার চেষ্টা বলা দেখিয়া, সন্নি-
হিত কোন ব্যক্তি তাহাকে কহিলেন “দেখিও বেন
কইটির মাতার পা না লাগে” । এই কথা বলিয়াবাক

বালিকাগণ পা হুল্লাইতে আরম্ভ করিল, সুতরাং তাহারি
 ভাইটীর মাতার পুনঃ পাদম্পর্শ হইতে লাগিল। বহুতঃ
 নিবেদন বাক্য অমায়িক করা এই বালিকাটির জ্ঞাপর্য্য ছিল
 এমনত বোধ হয় না। নিবেদন করিতে সে একটি কর্ণ
 পাইল অতএব অল্প কার্য্যভাবে তাহারই প্রবৃত্ত
 হইল। যদি “দেখিও তোমার ভাইএর মাতার বেন
 পা না লাগে” এমনত না বলিয়া তাহাকে অল্প কোন
 কর্ণের আদেশ করা হইত, তবে সে অবশ্যই তৎকর্মে
 প্রবৃত্ত হইত নন্দেহ নাই। দ্বিতীয়তঃ বিধি মুখে ধর্ম-
 শিক্ষা প্রদানের আর একটি সুমহৎ কল আছে। অনেক
 কের মনে, হৃদয় হইতে বিরক্ত থাকার নানাই ধর্ম
 হইয়াছে। সুতরাং বাঁহারা অলস-প্রকৃতি, দীর্ঘকুণ্ডী,
 অথবা শুল-বুদ্ধি প্রযুক্ত কর্ণে অক্ষম, তাহারাই সুশীল
 বলিয়া অভিমান করেন এবং পরিচিত হন। বহুতঃ
 ক্রিয়া জোপের নাম ধর্ম নহে। নৎকর্ষ করার নাম
 ধর্ম। কিন্তু কেবল নিবেদন মুখে ধর্ম শিক্ষা হওয়াতে
 অনেকের এই কুসংস্কার হইয়াছে। এই জন্যই অমুক
 অন্তি জাল মান্নর বলিলে অনেকেই অমুককে একটি
 গোতুল্য বিবাহ ব্যক্তি বুঝিয়া থাকেন। বাল্য কালের
 শিক্ষার দোষই ইহাও প্রদান করিল। অতএব হৃদয়ে
 বিরক্ত করা অপেক্ষা নৎকর্মে প্রবৃত্ত করা অধিক মহৎ
 এবং প্রযুক্ত।

মতঃ, বহুতঃ কেন বহুধর্মিক এবং বিদ্যানিমগ্ন হইল

যাওত কাজ জীবন আছে তাওত কাজ তাঁহার শিক্ষার বিষয় সকলও আছে। কিন্তু বহু দিন ব্যতিতে ছাত্রের দিন শিখিতে হয়, এই ভাবসী শিশুদিগের অস্তিত্ব করণে বন্ধমূল করিবার উপায়, পিতা মাতা সঙ্গ সঙ্গ আপনারা সন্তান বিষয় অবগত হইবার চেষ্টা করিতেছেন, দেখিতে পাইলেই যেমন উত্তম হয়, আর কিছুতেই তেমন হয় না। যে সকল শিশু সঙ্গ সঙ্গ দেখিতে পায় যে ব্যোমিকেরা সঙ্গ তাহাদিগকেই শাস্ত্রালোচনা করিতে বলেন, আপনারা কখন পুস্তক খুলিয়া দেখেন না, কেবল গল্প করিয়া বা খেলা করিয়া সময়তিবাহন করেন, সেই সকল শিশু বিদ্যোপার্জনের বালকেই অতি ক্ষয়জ্ঞ কাজ বিবেচনা করে, এবং তাহারা এই বন্ধ প্রাপ্ত হইয়া কোন চাকুরি বা ব্যবসারে নিযুক্ত হইলে পয়পুস্তকান সমস্ত দূরে নিষেধ করিয়া, অথবা গৃহ শোভার্থ রাখিয়া নানা প্রকার বাসমানত, অথবা আত্মস্বপ্নের বশিক হইয়া উঠে। অতএব ব্যোমিকদিগের কর্তব্য আপনারা এই বিষয়ে সচেতিত মানবান হইয়া কোন ব্যর্থ কর্মে সময় বিমাণ না করেন। বিশেষতঃ শিশুরা কোন প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করিলে তাহার সহজর প্রশ্নানের কথা নাথাকিতে করে, এবং আপনারা না পারিলে ব্যগ্র হইয়া অন্য কাহাকেও জিজ্ঞাসা করিয়া তাহার উত্তর শিখেন। "আমি এইটা জানি না, কোথাকরি অমুক জানেন, চল তাঁহাকে বাইরা জিজ্ঞাসা করি-

১৭৮ শিকারিধারক প্রস্তাব ।

এই মতে যে ব্যক্তি শিকার শিকারী আপনায় গৌরব আনয়ন
করিতে চায় তাহা করিয়া এই রূপ মত ব্যক্তি কহিলে
পারেন তিনিই শিকার বাস্তবিক বস্তু ।

যেমন দুইটা পক্ষ্মীর মূখ এক প্রকার নয়, হাতে
পাট্টা অঙ্গুলি সমান নয়, তেমনি দুইটা বালকের মূখের
কখন নক্সাভাবে এক প্রকার হয় না । সুতরাং শিশু
দিগের প্রকৃতি পরীক্ষা করিয়া, কাহার প্রতি কি প্রকার
ব্যবহার কর্তব্য, নিশ্চয় করা আবশ্যিক । শিকারিধারক
পুস্তকের দোষই এই যে তাহাতে কেবল একই প্রকার
শিক্ষা রীতির বিবরণ থাকে । সুতরাং বিভিন্ন-স্বভাব
বালক বালিকার প্রতি ভিন্ন-রীতি অবলম্বন করা
অয়োজনীয় বোধ হওয়াতে মোটে শিক্ষা শাস্ত্রের যথো-
চিত গৌরব করেন না । কিন্তু পূর্বেই কহিয়াছি, শিক্ষা-
শাস্ত্র আলোচনার প্রধান কল এই যে, তাহিবলে জন-
বুদ্ধির পরিচালনা হওয়াতে জনগণ আপনাপন উপযুক্ত
পদা দেরিয়া লইতে পারেন । অতএব যদ্যপি এই ক্ষুদ্র
প্রস্তাব পাঠে কোন ব্যক্তি স্বীয় শিষ্য বা সন্তান বর্গের
শিক্ষা প্রণালী অধ্যয়ন করিয়া প্রবৃত্ত হন তাহা হইলেই
চরিতার্থ হইবে ।

স্বাস্থ্য পরীক্ষা পূর্বকর আদেশ। *

আল নাম	প্রাপ্তকাল	বয়স	কইতে	বোনা দুইআহর	সন্ধ্যার সময়	কইতে
দিন	বয়স	১ টা	পর্যন্ত	দুই আহর	১ টা	পর্যন্ত
—সাল	বাহার	করিয়াছি	করিয়াছি	করিয়াছি	করিয়াছি	করিয়াছি
—সাল	ভাংগার পরীক্ষা	ভাংগার পরীক্ষা	ভাংগার পরীক্ষা	ভাংগার পরীক্ষা	ভাংগার পরীক্ষা	ভাংগার পরীক্ষা
১						
২						
৩						
৪						
৫						
৬						
৭						

স্বাস্থ্য পরীক্ষা
সাল
সাল

* এক হোদ স্বাস্থ্য পরীক্ষা করিলে এক পৃষ্ঠে এক সন্ধ্যার কার্য নিবন্ধন কইতে। সন্ধ্যার পর
বাঁকিয়া দেওয়া ভাল এবং পুরাতন রক্তকণিকা বাঁকিয়া দেওয়া ভাল।

শিক্ষাবিধায়ক প্রস্তাব ।

প্রথম অধ্যায় ।

[সকলমাত্রারের পক্ষে বিদ্যা শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা—বিদ্যা-
প্রণালী—সংস্কারের ভাষার্থ—শিক্ষা-বিভাগের প্রতি
উপদেশ ।]

“জ্ঞানোদয়স্যায়ম্ভূতপঃ” অর্থাৎ বিদ্যাভ্যাসই
বিদ্যাভীষিগের প্রধান উপায়। যিনি এত উপায়
সম্পূর্ণ ভাষার্থ্যবশত হইয়াছেন, তিনি কাহারও পক্ষে
বিদ্যা শিক্ষা অপ্ৰয়োজনীয় বোধ করেন না। তিনি
জানেন, বিদ্যাভ্যাসের অন্য ফল আর যত হউক না না
হউক, চক্ষুরা, মানসিক বুদ্ধি সকলের অনেকে সমস্ত
জন্মে—তিনি জানেন যে অধ্যয়নরূপ উপায় দ্বারা মনের
চাক্ষুস্য দমন হইয়া ধৈর্য্য, নহিকুতা, পরোক্ষ-জ্ঞান এবং
পরিণাম-দর্শন প্রভৃতি গুণ সকল অবশ্য কিঞ্চিন্নাক্রও
বর্জিত হয়। ইহা জানিয়া তিনি কোন ব্যক্তির বিদ্যা
শিক্ষার প্রতিবন্ধক করেন না—অতি নিকট বুদ্ধি লোক-
দিগেরও কিঞ্চিৎ জ্ঞানবোধ থাকা প্রার্থনীয় মনে
করেন। এই জন্যই অন্যান্যের কোন প্রধান গণিত

শিক্ষাবিধায়ক প্রস্তাব।

কহিতেন, যদি কেহ সামান্য কৃষি কৰ্ম করিতেও যায়, তথাপি এক রূপ ব্যাকরণ পাঠ্যক্ৰম লাগিয়া যাক।

বর্তমানে ইউরোপীয় এবং আমেরিকায় সভ্য জাতি সকলেই সেই রূপ বিবেচনা বিজ্ঞারিত হইয়াছে। জ-
মেনি, স্কটলণ্ড, ক্রস, ইংলণ্ড প্রভৃতি রাজ্যে স্ত্রীতা
শাসনকর্তৃগণ সর্বসাধারণের বিদ্যা শিক্ষণ সমুহ
প্রবৃত্ত করিতেছেন। এই দেশের ইংলণ্ডীয় রাজ্যশ-
রোও পূর্বেই যেমত কেবল অর্থশালী ব্যক্তি বর্ণের
বিদ্যা শিক্ষার্থ সংস্কৃত এবং আরবীয়, অথবা ইংরাজী
পাঠশালা সকল সংস্থাপন করিতেন, এখনে শুধু তাহা
করিয়াই ভুলি গেলেন না। রাজ্যে কি দরিদ্র, কি
আজ, কি কৃষক, কি বণিকবৃত্তিশালী সকলেবই সমান
রূপ নিম্নে জ্ঞানবৃত্ত হইয়া যাহার যে বৃত্তি তাহার
কর্তব্যাক্রম করিতে পারে, সক সাধারণকে দেশীয়
ভাষায় এমন শিক্ষা প্রদান করিতে রাজ্যেশ্বরদিগের
অভীষ্ট হইয়াছে। তাহার ভদ্রার্থে অর্থ ব্যয় করিতেও
কাতর নহেন। দেশীয় জনগণ দ্বীপ রাজ্যের বাজিকা-
দিগকে লুপ্তিকা সম্পন্ন করিবার মানসে পাঠ শালা
সংস্থাপন করিলেই রাজ্য কোষ হইতে যথোচিত গতি-
নাথে সাহায্য প্রাপ্ত হইতে পারেন।

যদি দেশের উন্নতি সাধক করে এমন সুযোগ আর কখন
হইবে নাই। দেশীয় মহাশয়েরা বিবেচনা করুন, সক
সাধারণের বিদ্যাশিক্ষা হইলে দেশের কি পর্যন্ত উপ-

শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা।

কষ্ট দর্শিবে। যে সকল অত্যাচারের কল্মসংলগ্ন লোক সকলকে একত্রে বন্ধনস্থিত করিতে হইতে হইতেছে—যে সকল প্রমাদ হেতু মানব বর্ণ বিষয় কার্যে ব্যাপৃত হইয়া শঠ-প্রকৃতি লোকের চাতুর্য্যে পুনঃ পুনঃ বিধ্বস্ত হইতেছে—যে সকল মুখতা দোষে অভ্যস্তাঙ্গ সমুদায় কুপমণ্ডকহর সিদ্ধাঙ্গ শূন্য হইয়া নহি-
যাচ্ছে, সে সমুদায় না হউক—জাহার অনেক নিরাশ্রিত হইলে। তখন এই বঙ্গ দেশের মুখ কেমন উজ্জ্বল হইবে! দেশীয় মহাশয়েরা এই সকল বিবেচনা করিয়া এমত মহৎ কার্যে উৎসাহ এবং অহুসার প্রকাশ করুন।

আমাদিগের দেশে মর্ক সাধারণের দ্বিতীয় শিক্ষা প্রথা যে কখন প্রচলিত হইল না, এমত নহে। কেবল দেশের নম্রপ্রকৃতি উত্তম্য কতিপয় প্রহ্ম পাঠেই ক্রী শূদ্ৰাদির অনধিকার আছে। অতি পূর্ব্বতন কালেও সাধারণ লোকের ধর্ম্ম জ্ঞান এবং বিষয় নীতি সম্বন্ধার্থ মুনিগণ পঞ্চ মঙ্গল বুক্ত পুরাণ সকলের দাখ্যা করিতেন। আর একদিকে দেখিতে পাওয়া যায়, এই সুবিস্তীর্ণ বঙ্গ ভূমি মধ্যে এমন একটি প্রধান গ্রাম নাই, যেখানে ভাল হটক বা যক্ষ হটক একটি পাঠশালা নাই। অতএব বর্ত্তমান ব্রাহ্ম্যধর্ম্মদিগের যে সকল সাধারণকে দিয়া শিক্ষা দিবার প্রথা, জাহা আমাদিগের পক্ষে নিতান্ত সুহৃদ ব্যাপার নহে।

যদি বঙ্গ ভবে জাহার। কি করিলে, আমাদিগের

সকলই আছে। তাহার উদ্দেশ্য এই। ঐ সকল পাঠ-
শালায় একদে বিদ্যা শিক্ষা উদ্দেশ্য হয় না। বহু কাল-
ব্যয় তির জাতীয় রাজাদিগের এককেশীর বিদ্যার
প্রতি বিরোধ থাকিতে ঐ সকল বিদ্যালয়ের অধ্যাপনা
কার্য্য অতি অকর্ম্মণ্য লোকের হস্ত গত হইয়াছে।
পদার্থবিদ্যা, দর্শনশাস্ত্র প্রভৃতি প্রধান বিদ্যার কথা
হুই থাকুক, উহারি মাড়কাজীয়া বঙ্গভাষা শিক্ষা করাই-
তেও অক্ষম, আর তাঁহারা সে অল্প বিদ্যার গৌরব
করিয়া থাকেন, তাহাও কদাচিৎ 'কড়িকষার' উল্লে
উঠে না। কোন দরিদ্র কায়দা মহান মুহুরিগিরি,
গোমস্তাগিরি প্রভৃতি সর্ব কার্য্যে অশক্ত হইলেই
পরিশেষে একটা পাঠশালা খুলিয়া 'গুরু-মহাশয়' হইয়া
বসেন। কে না জানেন, যে দীন হীন ব্রাহ্মণ কুমার-
দিগের যত্নমান যাকুন প্রভৃতি জীবনোপায় কোথাও
কিছু না বুটিলেই অবশেষে তাঁহারা গুরু-মহাশয়ের
বৃত্তি অবলম্বন করেন?

যখন এমন অকর্ম্মণ্য লোক সকল অধ্যাপনা কার্য্যে
নিযুক্ত হয়, তখন বিদ্যারও গৌরব হ্রাস হইবে, আশ্চর্য্য
কি? কিন্তু আমাদের দেশের লোক সকল প্রাচীন রী-
তির কেসন বশীভূত। ঐ সকল পাঠশালায় মহানগণকে
শ্রদ্ধা করিয়া কোন কলোদয় হয় না জানেন, তথাপি
সবদেই তত্বজগিরকে কিছু কালের নিমিত্ত গুরু-
মহাশয় বর্গের অধীন করিয়া রাখেন। এমন বেশে

শিক্ষা প্রণালী উভয়ের একদা বিদ্যার প্রতি আশ্রয় দেখিতে পাইলে তাহার কিছু নাড়োষ এবং সাহস না জন্মে ?

স্বাক্ষরাদিগের এমনত অতিশয় নয় যে, বর্তমান গুরু-মহাশয় সকলকে একবারে বৃত্তি হীন করিয়া তাৎপ-
ন্যাদিগের মনোমীত লোক সকল নিবৃত্ত করেন। তা-
হারা উপদেশ এবং ন্যায় উভয় প্রকার উপায়ে অব-
লম্বন দ্বারা গুরু-মহাশয়দিগের শিক্ষা প্রণালী সংশোধন
করিতে চাহেন। এক্ষণে বাস্তবের পাঠশালায় কোন
উত্তম পুস্তক পাঠ করিতে গিবে না, এক খানি পত্র
সুতরাং সাধু বাক্য ভাষায় লিখিতে পাবে না, বিশ্বপাঠ্য
কক আশ্রয় নিয়ম সংস্থাপন দ্বারা সমুদয় সংসার প্রক্টি-
পালন করিতেছেন। তাহার কিছু নাড়োষ অবগত হই-
না—এই সকল কমতা এবং জ্ঞানের উৎপাদন করাই
শিক্ষা প্রণালী সংশোধনের একমাত্র তাৎপর্য।

কিন্তু তদর্থে যে সকল শিক্ষক নিবৃত্ত হইতেছেন,
তাঁহাদিগের বিদ্বিত কিছু ব্যক্তির কে এই তাৎপর্য শিক্ষা
হওয়ার সম্ভাবনা সুদূরপরাহত। অতএব তাঁহাদিগকে
কহি, হে অধ্যাপক বর্গ! আপনাদিগের প্রতি অতি
অনুগ্রহ ভারসিদ্ধ হইতেছে। অতি সাবধানে কর্তব্য-
সম্পাদনে প্রবৃত্ত হউন—আপনারা যত্ন করিলে এই দেশীয়
সকল ব্যক্তির এইক পারত্রিক মঙ্গলগ্রাম দর্শনের সো-
পান করিতে পারেন। নচেৎ নিরক্ষরগণকে নিরক্ষর্যাহ
করিয়া আসাদিগের বর্তমান দুর্বৃত্তকে আর শক্ত হইবার
আশিক স্থানী করিতে পারেন।

প্রথমতঃ । আপনারদিগের এই বিবেচনা করা কর্তব্য যে, আপনার কি কেবল নিজ প্রাণের শিক্ষকতা কার্য গ্রহণ করিয়াছেন, অথবা অল্প মূল্য কার্য অপেক্ষা ইহাতে মনোযোগ অধিক বলিয়া এই ব্যবসারে প্রবৃত্ত হইয়াছেন । যদি অর্থ প্রাপ্তির আশিয়া থাকেন, তবে পুত্র এই কার্য পরিত্যাগ করিয়া উপায়াসুর-অঙ্গুসঙ্গ করুন । যেহেতু শিক্ষকের কার্যে যথা কথঞ্চিৎ রূপেও ধনাগার পরিপূরণ হইবার সম্ভবনা নাই । তখন মনোযোগে যে, আপনারদিগের অপেক্ষা অল্প বুদ্ধি, অল্প বিদ্যা, অল্প পরিশ্রমী এবং অল্প বয়স্ক লোকের অস্বাভাবিক কার্যে বা ব্যবসারে ব্যাপৃত হইয়া আপনারদিগের অপেক্ষা ধনশালী এবং জন-সমাজে অধিক মাননীয় হইতেছেন, তখন আপনারদিগের মনোবেদনার পরিলক্ষ্য থাকিবে না । তখন স্বীয় ব্যবসায়ের প্রতি অপ্রত্যাশিতা কল্পিত-বে একান্ত জাঙ্ঘিয়া হইবে—কিন্তু শিক্ষকের কার্য এমনতরো কষ্টসাধ্য নহে যে, ইহারে বিশিষ্ট অকুরাগ না থাকিলে কার্য সিদ্ধ হয় । অতএব অপ্রত্যাশিতা সাবধান করি, যাহারা ধনাকাকী বা অলস-প্রকৃতি হও তাহারা কনাগি এই কার্যে প্রবৃত্ত হইও না । এই বিষয়োগলকে, অধিক কি বলিব ? কোন কুমহৎ জ্ঞান-সম্পন্ন ব্যক্তি করিয়াছেন, “ ইহা লোকের সমুদায় উপকার করা এবং লোকের তাহার পুরস্করি প্রাপ্ত হওয়া, শিক্ষকদিগের প্রতি ইহা দিখাইয়া দিবে । ”

দ্বিতীয়তঃ । হে শিক্ষক-বর্গ ! যদি আপনার নিজ

কবচাভের প্রতি ক্রীড়-কল্পনাইয়া ইহাতে প্রবৃত্ত
 হইয়া থাকেন, তবে জানিবেন যে শিক্ষা কার্যের তুল্য-
 বাণী সমুদায় স্বতঃই আপনাদিগের হস্তাতি হইবে।
 বালিক-বালিকাদিগের সরস হৃদয় ক্ষেত্রে বিনা এবং ধর্মের
 বীজ বপন করায়—ও সেই বীজ সকল ক্রমশঃ অঙ্কুরিত,
 পরিবর্দ্ধিত, পুষ্পিত এবং ফলিত হইতেছে দর্শন ক-
 রায় যে, সাত্বিক আনন্দ সম্মে তাহাতেই মুক্ত হইয়া
 আপনারা যে কত পরিভ্রম, কত মহিযুক্তা স্বীকার
 করিবেন তাহা এখন কি বলিব? তাহার। আপনাদিগের
 যজ্ঞানীত কর্তব্য অর্থ ব্যয় করেন, নারীরিক দ্রোণ স্বী-
 কার করেন, নিজঃ পরমাণু পর্য্যন্ত ধর্ষ্য করিয়া ফেলেন,
 তাহারাই কর্ম করিবার সমুদায় সুখ অমুভব করিতে
 পারেন। শিক্ষকতা কার্যের প্রতি সমদিক অনুরাগ
 থাকিলে কি প্রকারে ছাত্র বর্গকে সুশিক্ষা সম্পাদ করি-
 বেন, তাহার উপায় অমুসন্ধান করিতে প্রবৃত্তি হইবে—
 তাহাদিগের নির্মল অন্তঃকরণে পাছে কোন সুসংস্কার
 সংলগ্ন হয় এই ভয়ে ভীত হইয়া আপনারা সুখ চিত্ত
 প্রকৃতির চেষ্টা পাঠিবেন—যদি কোন প্রবাদ শিক্ষা বশতঃ
 তাহাদিগের কদাপি কোন অমঙ্গল ঘটে, এই অমু আপ-
 নাদের জন্ম সংশোধনের নিমিত্ত বদ্ধ করিবেন—শিক্ষকের
 অগ্ন্য-ভাজন না হইলে তাহাদিগকে উত্তমরূপে শিক্ষা
 সম্পাদ করা যায় না, ইহা জানিয়া আপনাদিগের আনন্দ
 আনন্দ ও আশ্রয় বিতর্ক করিবেন—এই রূপে স্বীয়

কার্যের প্রতি অতুল্যর থাকিলেই আগন্তাবদিগের সম-
বিসয়, বুদ্ধি পরিষ্কৃত, বিদ্যা প্রসার-পুষ্টি, আনন্দ, অনি-
শ্চয়গত হইল। এই সকল গুণ উপস্থিত হইলে সুখে-
রই বা অভাব কি?

তৃতীয়তঃ। যে সমস্তর অধ্যাপকগণ স্বীয় ব্যবসায়ের
প্রতি সর্বভোক্তাবে প্রতি-সম্পন্ন, তাঁহাদিগকে যদিও
অধিক দক্ষিণার আবশ্যকতা নাই, তথাপি একদৃষ্টের
প্রচলিত শিক্ষা-প্রথা বিবেচনা করিলে কিঞ্চিৎ অন্ন
করিয়া দেওয়া প্রয়োজনীয় বোধ হয়। অন্যদিকে গ্রন্থ
অভ্যাস করার নামই বিদ্যা হইয়াছে। অতএব যে
সকল অধ্যাপক স্বীয় কার্যে একান্ত অতুল্য, তাঁহারা
ঐ গ্রন্থ প্রযুক্ত সাধারণ শিক্ষকদিগের অপেক্ষা বিশিষ্ট
মনোযোগী হইয়া শিশুগণকে অতিরিক্ত গ্রন্থ অভ্যাস
করাইতে প্রবৃত্ত হইবেন। কিন্তু বস্তুতঃ গ্রন্থ অভ্যাস
করার নামই বিদ্যা-শিক্ষা নহে। পুস্তক পাঠ করাইবার
কালে অধ্যাপক দ্বারের অন্ন করা উচিত যে গ্রন্থকার
সকল যে প্রকার প্রবল-বীশক্তি-সম্পন্ন ব্যক্তি ছিলেন,
শিক্ষাদিগের হৃদয় বস্তুর মধ্যেও অনেক সেই রূপ
হইলে, হইতে পারেন। অতএব গ্রন্থকারদিগের কৃত
গ্রন্থ সকল শিশুদিগের কণ্ঠস্থ করিয়া দেওয়া অপেক্ষা
যাইতে উহাদিগের বুদ্ধির পুষ্টি হয়, এমত বস্তু করাই
বিবেক। গ্রন্থ সকলের শিক্ষা করা এই কথার সাংপর্য্য
নহে। যেমন ইক্ষু-সংযোগ জারি প্রসাদনের এবং

শিক্ষকদিগের প্রতি উপদেশ ।

৮

বারি-সেচন উদ্ভিদ সম্বন্ধে, তেমনি পুস্তক পাঠও বুদ্ধি বিকাশের এক অসাধারণ উপায় । কিন্তু যেমন অতিরিক্ত কাষ্ঠাদি সংযোগে অগ্নিকণা প্রক্ষালিত না হইয়া নির্ভাণ প্রাপ্ত হয়, এবং অল্পস্বল্প অরূপান্তে নীচ সকল আত্মরিত না হইয়া একেবারেই পচিয়া যায়, সেই রূপ অপরিমিত গ্রন্থ অভ্যাসে শিশুদিগের কোনল বুদ্ধি ধ্বংসা প্রাপ্ত হইতে পারে । অতএব বাসুকদিগকে শিক্ষা প্রদান করায় সর্বদা সাবধান হইতে হয়, যেন শিক্ষার দোষে তাহাদিগের প্রাকৃতিক বুদ্ধির কোন দোষ না জন্মে । তাহার প্রত্যহ যাহার পাঠ করে, তাহা যেন উত্তম রূপে বুঝে এবং আত্মদ্বিগের ক্রীড়া-কলাপের সহিত মিলাইতে পারে । তাহা হইলেই দিন দিন তাহাদের বুদ্ধির বল বৃদ্ধি হইবে, ধারণাশক্তি অধিক হইবে এবং পুস্তক পাঠের প্রতিও বিশেষ আগ্রহ জন্মিবে । তখন শিক্ষকের, অনারাগে তাহাদিগকে অনেক পুস্তক পাঠ করাইতে পারিবেন । কুদার সময়ে আহার করিলে যেমন কোন ক্ষতি হয় না, প্রত্যন্ত লম্বা-ঘের উপরীর দর্শে, তেমনি সেই বিদ্যার্ব-কুলা উপস্থিত হইলে, যত পুস্তক পাঠ করাইবেন ততই মানসিক বল বৃদ্ধি হইতে থাকিবে । কিন্তু যত দিন সেই টি না হয়, ততদিন কতক সাবধান হওয়া উচিত ।

পুস্তক পাঠ করাইবার উপলক্ষে আরও কিঞ্চিৎ লক্ষ্য এই যে, পুস্তক শুধি কেবল সমুদায় দিনের

আধার নহে। কখনো পুস্তক না পড়িয়াও কৃতকর্ম্য
এবং বিচক্ষণ বলিয়া বিখ্যাত হইয়াছিলেন। প্রত্যুত
মহাশয় বিদ্বাংস প্রভৃৎ অগণনা পরমেশ্বর প্রণীত এই জগৎ-
মাগল সৃষ্টি উৎকৃষ্টতঃ প্রভৃৎ। তাহার কেবল কাল-
নিক পুস্তক সকল পাঠেই অহোমজি নিমগ্ন থাকেন এবং
দৈনন্দিনে এই সকল পুস্তক পাঠের উপযোগী বর্ণনাজানি
শিক্ষা করেন, কিন্তু নর বিদ্যার আধার এই জগতরূপ
প্রভৃৎ যে বর্ণনাজান্য এবং যে কথায় লিখিত হইয়াছে
তাৎক্ষণিক শিক্ষা করেন না তাহার কি চুড়ীয়া! তাহার
কেবল পুস্তকের ভাষা শিক্ষা করিয়াছেন, সুতরাং তা-
হার বক্তৃতা পুস্তক পাঠ করেন, ততকনই শিক্ষা করিতে
পারেন। সাংসারিক কার্যোপলক্ষে বহন তাঁহাদিগকে
পুস্তক পবিত্রাণ করিতে হয় তখনই তাঁহাদিগের শিক্ষার
ও বিবরণ পড়ে। কিন্তু যিনি কেবল পুস্তক পাঠ
করিতে না লিখিয়া এই সৃষ্টির বিবিধ কাণ্ডের সমস্ত
চিন্তা করিবান, উপায় প্রাপ্ত হইয়াছেন, তিনি বেকর্ম
কেন করুন না। সকলই তাঁহার শিক্ষার সহকারী হয়।

চতুর্থঃ। বিদ্বাংস বর্গের অসংকরণে এই ভ্রম প্রথমে
বিদ্যাভিলাষ উদ্ভিজ করিতে পারিলেই শিক্ষক কৃত-
কার্য হইলেন। তাহার পর লিঙ্গগণ যত বিদ্যাধা-
রেন প্রযত্নবান হইবে। তাহাদের কার্য ক্ষমতা আদ্যমানে
উৎকৃষ্টতা থাকিবেক না। কিন্তু প্রথমে যে প্রকারে
সত্যক কালের মধ্যে বালকদিগের ধর্ম-অনুষ্ঠান সকল

এই সকল অতি সামান্য বিষয় ভোমরা কিছু বাত্ৰ জান না । যদি বলা এই সকল জ্ঞানবীর প্রয়োজন কি, রাজ-
কেরা পাঠশালা হইতে নির্গত হইয়া কে কোন্ কর্ণে
প্রবৃত্ত হইবে তাহার নিশ্চয় নাই—যার আপনাপন
কর্মে ব্যাপৃত হইলেই তাহার। এমন সকল বিষয়ের
যথোপযোজ্য বাহা জানা আবশ্যিক তাহা অতি শীঘ্রই
অবগত হইতে পারিবে । এই কথা সত্য বটে । কিন্তু
বহু বিষয়জ্ঞতার নানা কল । প্রথমতঃ এই সকল বিষয়
কিছু জানা থাকিলে ভোমরা ছাত্র বর্গের পিতৃ পিতৃব্য-
দিগকে কিছু প্রস্তাব দিতে হইবে ইহাও অল্প লাভ নয়—আর
দ্বিতীয়তঃ বাঙ্গালদিগকে কথা এসকল অনায়াসে অনেক
জ্ঞানিকা প্রদান করিতে পারিবে । সামান্য বিষয় সম-
ন্বিত বাহ্যঃ শিক্ষা করা হইবে তৎ সমুদায় অতি শীঘ্রই
কার্য্যকারী হইবে । সেই সকল জ্ঞানসংকার যাবজ্জীবন
অপগত হইবে না । আর তেজিদিগের মধ্যে যাহারা
সংস্কৃত বিদ্যাসম্পন্ন, তাহাদিগকে কাহা আপনাদিগের
সংস্কৃত শাস্ত্র সকলে কোন থাকিতেই আপনারা প্রভুদে-
শীয় হিন্দু ধর্মাবলম্বী জরগণের বিশিষ্ট কামনীয় হইতে
পারেন । কিন্তু তাহারা সেধুন আপনাদিগের বিদ্যামতিক
প্রযুক্ত বিষয়ী লোকের নিকট এই কথো যথেষ্ট ব্যাখ্যাত
নাই । যে বিদ্যার দ্বারা লোকের উপকার না হয়
সেই বিদ্যার নিমিত্ত উন্নতি প্রাপ্ত না এবং লোকে তাহার
কমায়ত্ত করে না ।

সকলকে । বিষয়জ্ঞান বিস্তারের আর এক প্রধান
কল এই যে, জ্ঞান বাহুবল পরীক্ষায় অতিরিক্তি করে ।
অতদ্বারা লোক স্বভাবতঃই তীক্ষ্ণ বুদ্ধি শালী । ইহারা
অসামান্য পরচিন্তা হইতে পারেন । ইংরাজ মুসলমান
এবং হিন্দু এই তিন জাতীয় বালাকেই মধ্যে হিন্দু শিঙ-
মিগকেই দর্শনশাস্ত্রের জন্য সকল অল্পতর প্রবন্ধে বুঝাইতে
পারা যায় । অতদ্বারা লোকেই নির্নীত ছাত্র এবং
বেদান্ত দর্শনাদি শাস্ত্রও বুদ্ধি-বৃত্তির পরীক্ষার্থে প্রদর্শন
করিতেছে । কিন্তু ইহাদিগের প্রকৃতিত ভ্রমাল, অদর্শ-
বিশ্বা, অর্থ-শাস্ত্র, ইতিহাস এবং কিছুই উচ্চ নাই ।
শিক্ষায় মুখ্য তাৎপর্য্য এত যে, ইহা প্রবল মনোবৃত্তি সক-
লকে বলবান্ করিবে এবং সাধারণ স্বভাবতঃ বলবান্
তাহাদিগকে তদবস্থ রাখিবে । অতএব এই দেশীয়
লোকের অসুবিধিত স্বভাবতঃ অধিক অসুবিধ, সাধারণ
তাহা কার্যোপযোগী উচ্চ-মুখ হয়, শিক্ষাপ্রণালী
এমন করা নিতান্ত আবশ্যিক ।

বক্তৃতঃ । বিষয়জ্ঞান বিস্তার করার অপর একটি
প্রধান কল দর্শিতে পারে, এবং সর্ব বিধানে সাধারণ
সেই কলটি কল শিক্ষক কর্তৃক এমন করা কর্তব্য ।
অতদ্বারা জনগণ অনেকের চাকুরি-প্রাপ্তি হইয়াছেন ।
বিশ্বাতীত একাধিকটি মুসলমানদিগের মধ্যে অতি
সাধারণ জ্ঞান-বাহ্যে বিবৃত হইতেছে । যাকিবর্গ অন্য
সর্ব সাধারণ লোকের অধিক অল্প-শক্তি সম্পন্ন

হইত। সুতরাং রাজ কর্তৃক করাই উন্নতি-পরায়ণ কাজের একমাত্র আধীন্য হইরাছিল। কিন্তু আর কিছু কাল নাগে এই রূপ হইবে না। দেশ সাধারণে বিদ্যা প্রচার হইলে রাজ পুরুষদিগের তাত্পর্য গৌরবের অনেক হানি এবং অধোগমনের শঙ্কতা হইবে। চাকুরী দ্বারা বিশিষ্ট প্রভু হইয়া না, অধোগমও অধিক হইয়া না, দেখিলেই লোকে বৃত্তান্তেরে নির্ভর করিবে—এক জন সাধারণ আপনাপন পরিগ্রহ দ্বারা পুণ্য কীর্তিকা করিতে পারিলেই স্বাধীন-স্বতন্ত্র উন্নয়ন প্রকৃতি এবং কার্যে অধোগম-যতি হইবে। শিক্ষকগণ সেই-সুভ দিন আপনাদিগের নিজটাময়ন করিতে পারেন। বিশিষ্টরূপ জ্ঞাত বিদ্যেই লোকের প্রবৃত্তি হয়; অজ্ঞাত বিদ্যে কবর প্রবৃত্তি হইতে পারে না। এই অর্থে বিদ্যালয়ের বালক সমূহ শিক্ষকদিগের স্থানে কোন প্রয়োজনীয় বিষয়ের শিক্ষা প্রাপ্ত হইয়া না। এই জন্যই তাহারা কোন বিষয় ব্যাপারে আপনাদিগের প্রকৃত প্রকাশ করিতে পারে না। বিদ্যালয় পরিভ্রমণ করিয়াই চাকুরির কল্যাণ লাভ হইতে পারে। যেহেতু বালক কালারবি নামা প্রকার বিষয় বুঝিতে থাকে। তবে কেবল ভূতিভুত হইবার যত্ন না করিয়া যে সকল কার্যে অর্থ প্রয়োগ হইতে পারে সেগুলি বুঝিতে পারে।

দ্বিতীয় অধ্যায়।

পাঠশালার শিক্ষকবর্গের প্রতি বিশেষ উদ্দেশ্য—শিক্ষা-
শাস্ত্রের বিভিন্ন বিধিবিধান (সূত্র)।

পূর্বাধ্যায়ের অন্তিমদেশীয় শিক্ষকবর্গের কি কি অঙ্গ
রাখিয়া কর্ম করা উচিত তাহা সাধারণরূপে কথিত
হইল। এই ক্ষেত্রে শিক্ষা-কার্যের কয়েকটি মূল্যায়ন বি-
শেষ বর্ণন করা যাইতেছে। কোন গ্রন্থকার বিশেষের
মন্তোল্লেক করা এ ক্ষেত্রে উদ্দেশ্য নহে। সকল গ্রন্থ-
কারের মতই দোষ ও গুণ উভয় মিশ্রিত। বহুতঃ শিক্ষা-
বিদ্যায়ক শাস্ত্র সকল পাঠের মূল প্রধান গুণই এই যে,
তদ্বিক্রমে মনোবিদ্যার ক্ষেত্রেতে আপনাপন বুদ্ধি পরিচা-
লিত হইয়া শিক্ষার সুপ্রণালী সমুদায় অবিকৃত হয়।

কমতঃ শিক্ষক শাস্ত্রেরই কর্তব্য তাঁহারা শিক্ষা-
বিদ্যায়ক গ্রন্থ সকল কইয়া সর্বদা আয়োচনা করেন।
বাংলা ইংরাজী জ্ঞানের তাঁহাবিশেষের পক্ষে এই কর্তব্য
অতি সহজ হইবে, যে যেতু এই ভাষায় জ্ঞান গ্রন্থ
বিশেষ পরিমাণে প্রাপ্ত হইবেন। কিন্তু বাহারা ইংরাজী
জ্ঞানের না তাঁহাবিশেষের কর্তব্য আপনাপন স্থানে এক
কিঞ্চিৎ বহিঃস্থিতি রাখেন—শিক্ষা সম্বন্ধে যখন বাহা
কিছু মনে উঠিবে এই বহিঃস্থিতি দ্বিধা—এবং বাহারা।

এই বিষয় উক্তম সুত্রেণ এবত কাহারও সহিত সাক্ষাৎ
হইলে ঐ কথা উপস্থাপন করিয়া তৎ সম্বন্ধে তাঁহার পরামর্শ
গ্রহণ করিবেন। বাহারা ইংরাজীতে শিক্ষা-বিধা-
য়ক-পুস্তক পাঠ করিয়া থাকেন তাঁহারাও এই রূপ
করিলে বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হইবেন। সমস্তক
ব্যক্তিদিগের সহিত একত্র হইয়া এই সকল বিষয়ের তর্ক
বিতর্ক করাও সমুহ কলোপধায়ক।

পরদিন যে পাঠ পড়াইতে হইবে পূর্বে সেট পাঠ
দেখিয়া রাখা উচিত। যদি অন্য পুস্তক হইতে, অথবা
কোন সুবিদ্বান ব্যক্তির স্থানে তদ্বিষয়ের কিছু অধিক
জানিতে পারা যায় তাহাও জানা কর্তব্য। অভিনয়
বোধিসুত্ত পুস্তক পাঠ করা হইতে হইলেও এই নিয়ম
প্রতিপালন করিয়া চলি উচিত। তাহা করিলেই হাত্র-
গণ অল্প কালের মধ্যে অধিক বিদ্যা সম্পন্ন হইতে
পারে। বালক কালে শিক্ষকের প্রমুখ্যে প্রবৃত্তি
ব্যখ্যা প্রবণ করিতে যেমন প্রবৃত্তি হয়, কেবল পুস্তক
পাঠ করিয়া কোন বিষয় শিক্ষা করিতে কদাপি তেমন
কৌতুহল করে না।

বালকের শিক্ষকের প্রমুখ্যে বান্ধা বিষয়ের কথা
কহিতে ভাল বাসে বটে, কিন্তু তাহার অন্ত্যন্ত চকিত
কতি, অন্তঃপ্র শিক্ষকের কথায় তাহাদিগের মনোযোগ
আছে কিনা মধ্যে মধ্যে পরীক্ষা করিয়া দেখিতে হয়।
সকল শিক্ষকের কর্তব্য আপনি কথা কহিতে কহিতে

পাঠশালার শিক্ষা-প্রদানের রীতি । ১৭

পুনঃপুনঃ তাহাদিগের প্রতি প্রশ্ন করেন। এই সকল প্রশ্ন এমন হইলে ভাল হয়, যে তাহার বালকদিগের মনোযোগ আছে কিনা, এবং তাহারা কথিত বিষয় বুঝিতেছে কিনা, এই দুই একেবারে পরীক্ষিত হয়।

কোন কোন ক্ষেত্রে এমনও আছে যে, তাহাতে দুই দিন বৎসর উপস্থাপিত এক প্রকার কলম উত্তম হয় না। এক বৎসর ধাণ্ডা উত্তম হয় তাহার পর বৎসর সর্ষপ বা কলার উত্তম হয়, কিন্তু পুনর্বার তৃতীয় বৎসরে ধাণ্ডা উত্তম হইতে পারে, কুবকেরা এইটি জানে। কিন্তু সমুদায় মনেরও যে এই প্রকার একটি গুণ আছে তাহা অনেক শিক্ষক জানেন না। তাহারা কোন এক বিষয়ের কথা লইয়া অনেক ক্ষণ ধরিয়া বালকদিগের সমক্ষে কহিতে থাকেন এবং শিশুরা ভক্ত বনে অনন্যোযোগ হইলেই ক্রোধাবিষ্ট হইয়া থাকেন। তাহারা বিবেচনা করেন না যে, এক কথা এক শব্দ, শুনিতে শিশুদিগেরও শৈবস্ত্রী আছে। বহুতর কোন শাস্ত্র-বিশেষ সমাজীয় কথার কেবল বিশেষত্ব কতিপয় মনোবৃত্তির চালনা হয়, কতদূর সেই বৃত্তিগুলি শীঘ্রকাল হইয়া পড়ে। যদি সেই সময়ে অন্য কথার উদ্যোগ দ্বারা অন্য মনোবৃত্তির উত্তেজক করা যায়, তাহা হইলেই ক্ষান্তি বোধ হয় না। যেমন বধু-মহিকারাগ একেবারে একটি পুষ্পের সমুদায় বধুশোভন করিয়া দিতে না, কখন একলে কখন ও কখনে বসিয়া বধুশোভন করে, অকস্মিক মতি হ্রাসগণ ও সেই

সকল শীঘ্রই বিবিধ বিদ্যাতে বিবিধ রসাবাসন করিতে পারি। অতি বৃহৎ ভাষা যৎনোরাই অগাধ জ্ঞানে বিভাস করে, সকলী অসমর্থীর অধুনাশি আশ্রয় সহকারে সম্বরণ করিয়া বেড়াই।

সকল বালকের বুদ্ধি সমান নয়। সকলের স্মৃতি-শক্তিও এক প্রকার নয়। এই জন্য শিক্ষকদিগের কর্তব্য এক অভিজ্ঞতার নানা প্রকারে ব্যক্ত করিতে শিখেন। তাহা না করিলে এই এক মোঘ স্পষ্ট দেখিতে পাওয়া যায় যে, ছাত্রেরা সকলেই এক প্রকারে আপনাদিগের মনোগত ভাব প্রকাশ করে। তিন্ন তিন্নরূপে বাক্য রচনা করিতে সমর্থ হয় না। কিন্তু শূন্যেই কহিয়াছি শিক্ষাদিগকে এমন করিয়া শিক্ষা দেওয়া উচিত, বাহ্যতে তাহাদিগের প্রাকৃতিক বুদ্ধি বিকল বা খর্ব না হয়। অতএব নানা প্রকারে নিজ মনোগত ভাব প্রকাশ করা সুশিক্ষকের একটি প্রধান লক্ষণ।

বালকদিগকে কোন প্রসঙ্গ করিলে তাহার। বেশ কেবল না হাঁ দিয়াই উত্তর শেষ না করে। তাহার। যে কোন উত্তর করিবে তাহা কৰ্ত্তা কর্তব্য ক্রিয়া বিশিষ্ট একটি বা তদন্বিত সম্পূর্ণ বাক্য হওয়া আবশ্যিক। তাহার। সৰ্বদা না হাঁতেই উত্তর সমীপন করে তাহার। কখন বা কখনও তাহা হয় না। সহজ বিদ্যা থাকিলেও তাহার। করণ আপনাদিগের মনোগত ভাব সুন্দর ভাবে প্রকাশ করিতে পারে না।

পাঠশালার শিক্ষা-প্রদানের রীতি । ১৯

বালকেরা কোন প্রশ্নের উত্তর করিতে চেষ্টা করিলে শিক্ষক তৎক্ষণাৎই আপনার বালক তালিকে সেই প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করেন, এবং বে কেষ্ট তাহার সহায় করিতে পারে তাহাকে উচ্চস্থান প্রদান করেন। এই রীতি মন্দ নহে। কিন্তু শুদ্ধ এই পর্য্যন্ত করিয়াই নিবৃত্ত হওয়া উচিত নয়। যে প্রশ্নে বালকের জ্ঞান হইয়াছিল তাহা পুনরায় এমন করিয়া জিজ্ঞাসা করা কর্তব্য যাহাতে ঐ জ্ঞান আপনা হইতেই দূর হয়। অর্থাৎ ঐ প্রশ্নে যে বিষয় লক্ষিত তৎসংঘটিকে আর শত শত বিষয় আছে, এমত কৌশল করিয়া সেই সকল বিষয়ের জিজ্ঞাসা করিতে হয়, যাহাতে বালক আপনার জ্ঞান আপনি দেখিতে পায়। এই রীতি অবলম্বন না করিলে শিশু-দিগের স্মৃতিশক্তি মাত্রের আধারা ক্ষয়িতে পারে, কিন্তু বুদ্ধি-স্কৃতি উত্তম হয় না।

বালকেরা কথা কহিতে কহিতে কোন অশুদ্ধ প্রয়োগ করিলে তাহা অশুদ্ধ হইয়াছে, সন্দেহা এমত প্রকাশ করিয়া বালকের আবশ্যকতা নাই। শিক্ষক আপনি সেই প্রয়োগ শুদ্ধ করিয়া করিলেই সম্পূর্ণ কল মনে। মূল্য্য মাত্রেরই অতুল্য্য বুদ্ধি অত্যন্ত বজবজী, উপদেশ এইদেখা তাদৃশ্য অবলম্বন।

শৈশবালোকেই নাথক কোন সুবিধাতি শিক্ষা-পদ্ধতি করিয়া, বালক সকলকে কৌশল ক্রমে বিদ্যা-বিচার যত্ন করা বিধেয়। বিদ্যাভিগম করা-বিচার

নিমিত্ত ভয় প্রদর্শনাদি রূপ উপায় অবলম্বন করা বি-
হিত নহে। রিখটার নামক অপর কোন মহান হোপাখ্যায়
কহিয়াছেন যে, শিক্ষাদিগের মনেও কর্তব্যাকর্তব্য বোধ
করাইবার চেষ্টা করা আবশ্যিক। অতএব মরুনা হলে
কলে কোলাল বিদ্যা শিক্ষা করাইবার চেষ্টা করা বিহিত
নহে। এই পাঠ্যভাগিণী ভোমার অবস্থা কর্তব্য অত-
এব ভোমাকে করিতে হইবে এই রূপ অমুজ্ঞাচার।
বিদ্যার্থীদিগকে বিদ্যাভ্যাসে নিযুক্ত করা সুবুদ্ধিসিদ্ধ।
অতএব হয়, ইহাদিগের প্রদর্শিত উত্তর পথের কোন-
টাই সম্পূর্ণ পরিভ্রম্য নহে। পাঠের প্রথমাবস্থায়
পেটালোজাই বহাশয়ের গীতি অবলম্বন করা একান্ত
অবশ্যক—ক্ৰমশঃ রিখটার মহোদয়ের নিয়মাহুয়ারী
হইতে পারা যায়। কিন্তু শিক্ষক, শিষ্য বর্গের সম্পূর্ণ
গীতি ভক্তি ও বিদ্যাভ্যাস না হইলে এই উত্তর
উপায়ের কেহই কোন কার্যকারী হয় না।

অপরক ইহাও বিবেচনা করা উচিত যে, সংগীত
মেঘন জানাদিগের অবদেহিগের গীতিকর, আলোক
সংশ্লিষ্টদের আনন্দকর, পরিসিদ্ধাহার সমুদায় শরী-
রের তৃপ্তিকরক, তেননি কামোপার্জন এবং জানানো-
চনাও অস্তুরিগের সম্পূর্ণ আনন্দদায়ক হওয়া উচিত।
অতএব যে স্থলে যেরূপ কোন কালক পাঠ্যভ্যাসে
কহিয়া প্রকাশ করিতেছে, তাহার তাহার হুঁতরা বিবে-
চনায় কহিয়া ভাস্কর আইনগমিক সমুদায় কারণকর

পাঠশালার শিক্ষা-প্রদানের রীতি । ২১

অনুসন্ধান করা বিধেয়। সেই কারণানুসন্ধান করিতে গেলে আরই দেখা যায় যে, শিক্ষক সেই বালকের বর্থাৎ প্রকৃতি অনুভব করিতে পারেন নাই, কিহা তাহাকে অধিক কঠিন পাঠ্যক্রমে নিযুক্ত করিয়াছিলেন, অথবা অন্য কোনরূপে শিক্ষকের প্রদান উপস্থিত হইয়াছিল। সেই প্রসঙ্গ নিবারণ করিয়া পুনর্বার বুঝিয়া চলিতে পারিলেই শিশু অতিশয় সহজ প্রকাশ পূরণের কর্তব্য সাধনে প্রযুক্ত হইবে।

বালকদিগকে কোন কিছু শিক্ষা করাইয়া, সেই বিষয়টি জানিবার প্রয়োজন বুঝাইয়া দেওয়া আবশ্যিক। এই রূপ বুঝাইয়া দিলে পাঠ গ্রহণে সমর্থক আগ্রহ হয় এবং নিম্ন প্রয়োজনীয় কর্মে সময়াতিপাত করা অসুচিত বোধ হইতে থাকে। বাহ্যতে আপনার বা অন্তরের উপকার দর্শে এমনকি সকল বিষয়েতেই কি শিশু, কি বুড়া, কি বৃদ্ধ, মনুষ্য যাত্রেই বিশিষ্ট মনোযোগ হইয়া থাকে।

কোন বৃদ্ধ মৃত্যুকালে আপনার অমিতব্যয়ী সন্তানকে কহিয়াছিলেন, “বাপুরে! প্রত্যহ যত খরচের কাটা বানি দেখিও”। কথিত আছে, তাহার সন্তান নিম্নত পিতৃস্বাক্ষা প্রতিপালন করিয়া অল্পকালেই অতি সুমিতব্যয়ী হইয়াছিল। অর্থব্যয়ের বাতা সন্তোকেই দেখে। কিন্তু বাহ্য হইতে খরচ-সর্ব-কাল-যোক-তদুৎসর্গ উপকার হইয়াছে এমনকি অসুখা জীবক যে কিপ্রকারে

ব্যক্তি হয় তাহার খাতা কেহই রাখে না। অতএব
বাল্যাবধি সর্বত্র মিতব্যয়িতার শিক্ষা প্রদান করা অ-
ত্যন্ত প্রয়োজনীয় হইয়াছে। তৎকাল্য পুষ্ঠান্তরে 'আত্ম
পরীক্ষা' নামক একখানি দৈনন্দিন পুস্তকের আদর্শ
প্রস্তুত হইল। যদি বনঃপুত্র হয়, শিক্ষকেরা বালক-
দ্বিগুণক ভরসা এক এক খানি পুস্তক প্রদান করিবেন,
এবং তাহাতে যে আদর্শের অনুরূপ লিখাইবেন।

প্রথমেই এই রূপ 'আত্ম পরীক্ষা' পুস্তক দা-
দিয়া ইহার কিঞ্চিৎ পরিবর্ত করিয়া দেওয়া ভাল।
অর্থাৎ একবারেই শারীরিক ও মানসিক সমুদায় নিয়ম
প্রতিপালনের প্রতি শিশুদিগের মনোযোগ হওয়া
সম্ভবগিহ নহে। অতএব প্রথমে কোন একটি বা দুইটি
নিয়ম কতবার প্রতিপালিত বা লঙ্ঘিত হইয়াছে তাহাই
লিখান সংপূর্যমাণ। ক্রমেই নিয়মের সংখ্যা বৃদ্ধি
করিয়া দেওয়া বাইতে পারিবে। এবং তাহা হইলেই
সমুদায় নিয়ম স্বচাক্ষুরূপে হৃদয়ে হইয়া আসিবে।
একবারে অনেক বারের প্রতিপালন করিবার চেষ্টা করিলে
সেই চেষ্টা বিফল হইবার বিলম্বই সম্ভাবনা হয়।

ইহাতে কেবল সর্বত্র সাধারণ করিতে শিক্ষা হইবে
এমত নহে। শৈশবাবধি নিজ নিজ অন্তঃকরণে বসি-
ল পরীক্ষা করাও অত্যন্ত হইয়া আসিবে। যে সকল
বালক লিখিতে শিখেনা তাহারদ্বারাও উক্ত পুস্তক
কোমরা বিতরণ। শিক্ষক আপনি এই রূপ এক খানি

পাঠশালার শিক্ষা-প্রণালীর বীতি । ২৩

পুস্তক রাখেন, ইহা আনিতে পারিলেই তাহাদিগের সমস্ত কল দর্শিতো। সেনেকা লাক্ এবং ক্রাফলিন্স ইহারা সকলেই একমত হইয়া এই প্রকার বহিঃপ্রস্তুত করিয়া রাখিবার বিধি নির্দাষ্টেন। বিশেষতঃ শেখাফল মহাত্ম্যাব পুস্তক কৃতকর্মী হইয়া ইহার তত্ত্বপুস্তকী ছিলেন। বিলাতীয় সাময়িকালিকা-পত্রিকাতেও বিদ্যাবীজ লোককর্মকে এই বীতি প্রাচ্যে শিক্ষা প্রদান করিবার উপদেশ আছে। অন্তঃপ্রস্তুত হইয়া, বিবেচক ও ক্ষুধীর অভাবে শিক্ষক কর্তৃক এই উপায় দ্বারা অপরিমিত উপকার দর্শিতে পারে। কিন্তু ইহা আনুষ্ঠানিক ভেদক মধ্যে যে একবার ব্যবহার করিলেই উপকার বোধ হইবে, ইহা সেরা উপদেশের জ্ঞান-মিত্য ব্যবহার্য।

পুস্তকোক্ত মৈনন্ডিন পুস্তকোপলক্ষে আরও বক্তব্য এই যে বালককরা অনেকই অত্যন্তঃ পরিহাসপ্রিয় হইয়া, অন্তঃপ্রস্তুত এই বহিঃপ্রস্তুত বৈষম্য প্রতীতি করিয়া বৈষম্য প্রতীতি করিতে, পিতৃগণ প্রথমতঃ সন্তপন না করিলে না করিতে পারে। কিন্তু এই বৈষম্য দেখিয়াই উক্ত কার্য পরিচালনা করা অসুচিত। এতি সপ্রমাণ তাহাদিগের পুস্তক ও লিখিত এক এক কীর সংগোপনে পরীক্ষা করিলে ভাল হয়। যদি কেহ কোন দিবস কিছু না লিখিয়া থাকে তবে বক্তব্য হইবে উক্তকর্মের কর্ম প্রতীতি করে তাহাকে শিক্ষান উচিত। আর কেহ কোন দিবস যদি লিখিয়া লিখিয়াছে যৌক হইবে, তবে এতি সপ্রমাণ সংগোপনে তাহার ক্ষমতা এই বিষয়ের উদাহরণ দান করা আবশ্যক।

বালকদিগের কোন দোষ জানিতে হইলে বা তত্ত্বনা তাহাদিগকে উপদেশ করা ভৎসনা করিতে হইলে প্রায় সর্বদাই তৎকার্য সংগোপনে করা বিধেয়। সজ্ঞা-
তর অনেক দৃষ্টান্তের নিবারণে, অতএব সাহায্যে সেই
তত্ত্বটি না তাহে এসম করিয়া চলা আবশ্যিক। অপিচ,
যদি বালক কোন দৃষ্টান্ত করিয়া আপনার দৈনন্দিন
পুস্তকে লিখিয়া থাকে, শিক্ষক যেন সেই দৃষ্টান্তের উপ-
লক্ষে তাহাকে কোন তিরস্কার না করেন, বরং তত্ত্বনা
বালকের যে অভ্যুত্থান হইয়াছে তাহা মিষ্ট বাক্য দ্বারা
উৎসাহ করিবার চেষ্টা করা উচিত।

দুইটি বালকের দৈনন্দিন বহি লইয়া পরস্পরের
ভুলনা করা অতি অকর্তব্য। এক জনেরই দুই বহি
লইয়া ভুলনা করিলে হানি নাই—বুঝিয়া করিতে
পারিলে বরং তাহাতে উপকার দর্শে।

কোন কোন শিক্ষক ছাত্রবর্গকে কোন বিষয়
একবারের উরু অধিক বার বুঝাইয়া নিতে হইলেই
বিরক্ত হন। তাহারই স্মরণ করুন যে, ইউরোপ ও আ-
মেরিকা খণ্ডে অল্প বয়সে যুগ প্রভৃতি বিকলেস্ত্রয়
সকলেরও অধ্যাপনার অনেকাংশে পাঠশালা আছে
এবং ছাত্রবর্গ সেই সকল পাঠশালার শিক্ষা আশ্রয় হইয়া
আত্মশিক্ষা পরিবার প্রতিপালনের কষড়া আশ্রয় হই-
তেছে। এই সকল বিদ্যালয়ের অধ্যাপকগণ কেমন নহি-
লেন। তাহাদিগের ছাত্রবর্গকে কোন লাগানু বিষয় বুঝা-

পাঠশালার শিক্ষা-প্রদানের রীতি । ২৫

ইবার নির্দিষ্টও কত বস্তু এবং কত পরিমাণ করিতে হয় আনাদিগের কাহাকেও তাহার সহস্রাংশের একাংশ করিতে হয় না। তথাপি আমরা বিরক্ত হই। আনাদিগের সহিষ্ণুতাকে শিক ! যখন কোন কথা দুই বা ত্রিচারি বার বলিলেও বালকেরা বুঝিতে না পারে, তখন আপনাদিগের ব্যাখ্যার দোষ হইতেছে ইহাই বিবেচনা করিয়া তিস রূপে ব্যাখ্যা করা উচিত। বালকদিগকে নির্বোধ বলিয়া তিরস্কার বা উপেক্ষা করা বিধেয় নহে। আর যদি তাহারা নির্বোধই হয়, তথাপি তাহাদিগের বুদ্ধি-শ্রুতি করিবার ক্ষমতাই তাহারা আনাদিগের হস্তে ক্ষুণ্ণ হইয়াছে, অতএব বিবাক্ত হইলে অবগত কর্তব্যেরই অন্তর্থাভাব হয়।

কখন কখন বিদ্যালয়ে বালকদিগের পরস্পর বিবাদ উপস্থিত হয়। তখন অধ্যাপকের নিকট অভিযোগ হইয়া থাকে। অধ্যাপকের কর্তব্য বিশিষ্ট সময়-সংযোগ পূর্বক এই সকল বিবাদের মীমাংসা করেন। 'হেলের হেলের বকড়া' বলিয়া তাহাতে উপেক্ষা করা উচিত নহে। কোন শিক্ষানুষ্ঠানের মতে যদি প্রতি-দ্বাদশ সপ্তক্ক মূল হইতে 'জুরি' নির্ধারণ করিয়া এই সকল বিবাদের নিষ্পত্তি করা যিথেষ্ট। কিন্তু অনেক স্থলে দেখিয়াছি যে সকল বালক-জুরি, ধর্মাবিকরণ স্থানের বয়োবৃদ্ধ জুরিদিগের অপেক্ষা অধিক কার্যকারী নহে। অতএব সম্মত হইয়া বালকদিগের কাছাতে শি-

কর আপনি বিচার করিবেন ইহাই সৰ্ব্ব পরামর্শ । জুরি নির্ধারণের যে কল তাহা হালক বস্তুহে নান্যাত্মকাবে বিচার করিলেই সম্পূর্ণ কলিবে ।

শিক্ষক বর্ণকে যেমন 'বকের' কর্তৃক করিতে হয় তেমন কখন কখন তাহানিগের প্রতি 'মেক্সেট্রেন' ভারও গড়ে । অর্থাৎ সময়ে সময়ে অপরাধী কালকন্দিগের প্রতি দণ্ড বিধান করিতে হয় । এই শুল্লি বড় কঠিন সময় । কালকন্দিগের প্রতি কখন দৈহিক দণ্ডের আবশ্যকতা হয় কি না ইহা নিশ্চয় করা দুঃসাধ্য । বস্তুতঃ যে যে প্রকার দণ্ডের রীতি দেখিয়াছি বা শুনিয়াছি তাহার কেহই সম্পূর্ণ দোষ শূন্য বোধ হয় নাই । পরন্তু প্রায় সকল শিক্ষা-শাস্ত্রকারই দৈহিক দণ্ডের মিন্দা করিয়াছেন—আর ইহাও দেখিয়াছি যে, কালকন্দিগের এক জন অধ্যাপক অতি দূর বোধ করিয়া পত্রিকায় লিখিয়াছেন, সেই কালকন্দিগের আদার অল্প অধ্যাপকের নিকট শিক্ষা সম্পদ ও জ্ঞান হইয়াছে । ওতএব যেখানে দৈহিক দণ্ড না করিলে হয় না এমন বোধ হইবে তথায় শিক্ষকের কর্তব্য আশঙ্কায় পরামর্শ স্বীকার করিয়া হালককে অল্প পশ্চাৎপাতি প্রেরণ করিবার পরামর্শ দেয় ।

যদি অনেক শুল্লি শিশু এক সময়ে এক প্রকার দোষে দোষী হইয়া থাকে, তবে শিক্ষক প্রতি সাক্ষ্য হইয়া তাহানিগের প্রতি দণ্ড প্রদানে প্রবৃত্ত হইবেন ।

পাঠশালার শিক্ষা-প্রদানের রীতি । ২৭

যেকোনো বাহ্যিক করে নেই কর্ম করিতে কাহারও অধিক লক্ষ্য হয় না। অতএব অপরাধী বলকেরা যেন আপনার-
দিকের দল কতি বৃহৎ। এমনটি কোন প্রকারেই জামিতে
না পারে। কোন বিদ্যালয়ের একটি শ্রেণীর বালক গুলি
অনেকেই একেবারে গোলমাল করিয়া উঠিয়াছিল।
শিক্ষক ক্রুদ্ধ হইয়া তাহাদিগের সকলকে দণ্ডায়মান
হইয়া থাকিতে আদেশ করিলেন। বালকেরা এই দণ্ডায়-
অবস্থায় যে প্রকার আলস্যযুক্ত হইয়া গাছোখান
করিল এবং দাঁড়াইয়া পরস্পরের মুখ নিরীক্ষণ করিতে
সম্মিলিত তাহাতে এই দল-বিগল হওয়াতে তাহার। যে
আপনারদিকের কিছুমাত্র অবমানিত হোখ করে নাই,
ইহার কোন সন্দেহ নহিল না। বরং এই শ্রেণীর মধ্যে
যে কে একটি শিশু গোলমাল করে নাই অতএব দাঁড়া-
ইতেও পার নাই, তাহারাই কিহিং বিষয় হইয়া বসিয়া
রহিল। অবশ্যকাত দণ্ডের কিছু মাত্র ওন নাই অতুত
অনেক দোষই আছে।

শ্রেণীর মধ্যে যে বালক গুলি অশীল ও মনো-
যোগী, শিক্ষক তাহাদিগের প্রতি অধিক
যত্নবান হন। এই দোষ প্রকাশ করা কর্তব্য নহে।
কিন্তু তাহার শিক্ষা কার্য্যে ত্রুটিভাগী তাহার। বিলম্ব
জানেন যে, তাহা গোপন রাখাও অত্যন্ত কঠিন। যদি
কহার না হয় তাহাণি এই দোষ কার্য্য দ্বারা প্রকাশিত
হইয়া পড়ে। এমনতরুকে শিক কবকের পরণ করা কর্তব্য

যে, ভীষ্ম-বুদ্ধি পরিগ্রহ-শালী বালকগুলি আগনা হইতেই অনেক শিখিতে পারে। অতএব তাহাদিগের প্রতি অধিক মনোযোগী না হইয়া যে প্রকারে অল্প-বুদ্ধি ভীষ্ম-অভাব গুলিকে সুশিক্ষিত করিতে পারেন, তাহাই চেষ্টা করা উচিত। সৰ্ব্বদা এই সংকল্প মনোমধ্যে জাগরুক থাকিলে, শিক্ষকবর্ণ যেমন অল্পকণ সুবোধ বালকদিগের প্রতিই মনোযোগী হইতেন আর সেই রূপ হইবেন না। তাহাদিগকে নির্দোষ বা দুর্দোষ ভাবিতেন ক্রমে ক্রমে তাহাদিগের মধ্যেও অনেকগুলি দেখিতে পাইবেন। অপিচ ইহাদিগের বিদ্যাবুদ্ধি সকলই সম্পূর্ণ সুপ্রকৃতিত বোধ হওয়াতে বিশিষ্ট আনন্দানুভব হইবে। সুতরাং এমন শিক্ষক কখন পক্ষপাতী হইতে পারিবেন না।

বালকেরা প্রণীত হইয়া বসিলে আর তাহারদিগের মধ্যে অনেকে বহুকণ অধোবদন হইয়া থাকে। হুই একটি অভ্যস্ত সুস্থ বভাব প্রযুক্ত এই রূপ হয়; কিন্তু অধিকাংশেরই ইহা অনামনকর্তার চিহ্ন। বিশেষতঃ অধোবদন হওয়া নির্দোষ বালকের স্বভাব-সিদ্ধ নহে। এই দোষ সংশোধনার্থ, শিক্ষকের কর্তব্য কেবল একটি বা দুইটি বালকের প্রতি দৃষ্টি রাখিয়া কথোপকথন না করেন। অনেক উৎকৃষ্ট অধ্যাপকেরও এই বিষয়ে বিশেষ অবধানতা নাই। তজ্জন্য তাহাদিগের শিক্ষিত কতিপয় ছাত্র অতি সুব্রাহ্মণ্য হয়, অপর গুলির কিছুই

পাঠশালার শিক্ষা-প্রদানের রীতি । ২২

হর না । যদ্যপি শিক্ষকেরা সকল আসনে উপবিষ্ট না থাকিয়া বালক শ্রেণীর মধ্যে বেড়িয়া বেড়ান, তাহা হইলে তাহাদিগের এই দোষ সংশোধন হইতে পারে । এইরূপ চংক্রমণের আরও অনেক গুণ আছে ।

অন্যমনস্কতা দোষ নিবারণের জন্য এবং ভীত-স্বভাব ও দুর্বল শিশুগুলিকে সাহসিক এবং সবল বালকগণের সহিত একত্রে শিক্ষা-সম্পন্ন করিবার জন্য জার্মেনি প্রভৃতি দেশে আর একটি উপায়াবধারণ হইয়াছে । অল্প-ক্লেমে ও সেই রীতি প্রচলিত ছিল । কিন্তু ইংরাজী বিদ্যালয়ের প্রথা সন্দর্শনে তাহা একদা অনেক স্থলে অনাদৃত হইতেছে । পুনর্বার সেই প্রথা অবলম্বন করা বিধেয় । উহাকে 'একত্রিত পাঠধারা' বলা যাইতে পারে । উহার অনুযায়ী হইয়া সকল বালকেই একেবারে পাঠ বলে, একেবারে প্রশ্নের উত্তর করে, একেবারেই আপনাদিগের মত বা দৃষ্টি প্রদর্শন করে—কেহ আগে কেহ পশ্চাতে করে না । স্থানান্তরে যেকোনটি পঠ গ্রহণের আদেশ প্রদানিত হইয়াছে তাহা এই ধারার অন্তর্কমেই লিখিত হইয়াছে ।

কোন কোন শিক্ষক এমত উগ্র স্বভাব বা স্বকায়-ভংগর যে, তাহার নিষেধ বা অনস্বয়বর্ণের প্রতি একেবারে বৈরভাব-সম্পন্ন হইয়া উঠেন, তাহাদিগের প্রতি নব্বাচ কটু বাক্য প্রয়োগ করেন, এবং পাঠ-কালে তাহাদিগের প্রশ্ন হইলে কখন কখন বাস্তব

করিয়া থাকেন। এইগুলি অত্যন্ত দোষ। শিক্ষকের এমনতরাদি স্বেচ্ছায় হওয়া আবশ্যিক যে, কদাপি ক্রোধ প্রকাশ না হয়। মধুর, অম্লক, ক্রীড়াজনক ভাষা ব্যবহার করা আন্তর্য্যাসিনের প্রতি গর্ভদেশে সর্বকালে বিদ্যেয় হইয়া থাকে।

পূর্বেই কহিয়াছি বালকদিগের সহিত শিক্ষকের প্রণয় করা কষ্টসাধ্য। এই কথা সকলেরই অস্বীকার্য্য বটে। কিন্তু ইহা প্রতিপালনের উপযুক্ত কার্য্য করায় প্রথমতঃ অনেকের প্রবৃত্তি হয় না। পিতা পুত্রের যেরূপ ব্যবহার শুরু শিষ্যেরও সেই রূপ হওয়া উচিত। কিন্তু এখনও এই দেশে পিতা পুত্রের মধ্যে পরস্পরের প্রণয়সাধন চেষ্টা অতি অল্প স্থলেই দেখিতে পাওয়া যায়। পাছে পুত্রের নিকট কিছু সন্ত্রাসের স্রোত হয় এই ভয়ে অনেকেই স্বল্প বয়সের বালকদিগের সহিত অধিক মিলিত হইতে চাহেন না। আশ্রয় কাছ বসিয়া পড়া শুনা করুক এবং চক্ষুর বহির হইয়া বেড়া দেখাইয়া দিতে হয় করুক, অধিকাংশ লোকেই সম্ভ্রান্ত এবং শিষ্যবর্গের প্রতি ইহা পথ্য বিবেচনা করেন। কিন্তু এই রূপ বিবেচনা করেন যদিও বালকদিগের ক্রীড়া ভাষাদিগের পাঠের প্রতিবন্ধক হয়, এবং উপশব্দব্যাভেই এত কুসংস্কার জন্মে। যদি শিক্ষকের বালকদিগের ক্রীড়ার সংসর্গ হয়, তাহা হইলে অনেক দোষ কিছুই হইতে পারে না। ক্রীড়াও বাল্য শিক্ষার সহকারিণী হয়, এবং বাল্যাবধি মুগ্ধবৃত্তি দমনের কদমতা জন্মে।

কথায় বলে ছেলের সঙ্গে থেকে ছেলে হইতে হয়। এই কথা অতি বোধ্য, এবং যে শিক্ষক সর্ব-
তোভাবে আশ্রয় 'ছোট মানুষ' হইতে পারেন তিনিই
স্বকার্য নির্বাহে সর্বোৎকৃষ্ট সক্ষম হন। অনেক স্থানেই
দেখা গিয়াছে যে, বড় পণ্ডিতেরা শিশুদিগকে সুশিক্ষা
প্রদান করিতে পারেন না। তাঁহারা বড় কথাকে ছোট
করিয়া বলিতে পারেন না। বরং ছোট কথা তাঁহাদি-
গের মুখে বড় হইয়া উঠে। কিছু বালকদিগকে কোন
বিষয় শিক্ষা করাইতে হইলে আপনাকে সেই বাৎকের
স্থানীয় হইয়া দেখিতে হয় যে, ইহার ন্যায় অল্প বুদ্ধিকে
কি প্রকারে স্পষ্ট বিষয় শিক্ষা দেওয়া হইতে পারে।
এই রূপ বিবেচনা করিয়া ঐ কয়দিন বিষয়টি ভাবিয়া
অল্পে শিশুর হৃদয়ত করিয়া দিতে হয়। ইহাই সুশি-
ক্ষকের অতি নিচিন্ত শক্তি। এই শক্তিটি স্বাভা-
বিক ইহা শিক্ষা এবং বড় ব্যক্তি বঞ্চিত হইতে পারে,
কিন্তু বাহার নাই, তাঁহার মনোমধ্যে কদাপি সূতন সূত
হইতে পারে না।

অতীত কালে বা অল্প সময়ে বালকদিগের কোন
দ্রব্য দেখিলে তাঁহার মনে করা তৎকথার বা
সামগ্রীর স্মরণ। কতক দ্রব্য এমন যে তৎকথার
বিবরণ না করিলে বঞ্চিত হয়, কিন্তু অধিকাংশই ক্রিষ্ণ
কাল বিলম্বের বিষয় করিলে ফল হয়।

শিক্ষকদিগের কর্তব্য আপনারা কিছু সময়ে আইসেন

এবং তিন নম্বরে বাল্য । কদাচিৎ সময়ের ব্যতীত না হয় ।
 বাল্যকালকের কাজেরা সেইবার ও অন্ত্যস্ত প্রাত্যহিক
 করি করিবায়ও সময় নির্দিষ্ট করিয়া রাখা উচিত ।

বিদ্যালয়ের বহিঃগুলি ও অন্ত্যস্ত প্রশিক্ষণ সমস্ত যেন
 কিছুই বিশৃঙ্খল না হয়। বাক্যে কলতঃ শিক্ষকেরা
 হস্তগতকে যে যে গুণ সঙ্গর করিতে চাহেন আল-
 নারা সেই সমুদায় গুণ সংযুক্ত হইবার চেষ্টা করিবেন ।

যকল কদাই নিয়ম-নিবন্ধ হইয়া করা কর্জা, কিন্তু
 সেই সকল নিয়মের যত মাত্র আকর্ষণ হয় এবং জ্ঞান
 সার্থ্য হয় ততই উত্তম । নিয়ম গুলি কখন লঙ্ঘনীয়
 হয় না এই সংস্কার জগাইবার চেষ্টা করাও একান্ত
 প্রয়োজনীয় । তদন্ত তখন গঠন করা বিশিষ্ট কলোপ-
 যুক্তক আছে, এবং কোন নিয়মের লঙ্ঘন হইলে সেই
 নিয়মটি প্রতিপালন করাইয়া কার্য করান উচিত ।
 সর্বদা এই রূপ করিলে কোন সালক আর খেদ্দাজি
 নিয়ম লঙ্ঘন করে না, এবং পরি কেহ অন্য প্রযুক্ত করে,
 জাহাজের নিয়ম সালন করি কলোপ অন্ত্যস্ত হইয়া যায় ।

বাহারি পর্বনেন্টে কল সকলের শিক্ষা প্রথা দেখি-
 যাহেন তাহার। কদাচিৎ যে, এই সকল বিদ্যালয়ের
 শিক্ষকেরা য-ব প্রেরীতুক্ত হস্তগতকে একটি একটি
 পাঠ দেখাইয়া দেন, এবং পরদিন তাহারা পড়ি অভ্যাস
 করিয়া আনিয়াছে কি না, প্রশ্ন দ্বারা পরীক্ষা করেন ।
 এই রীতি অমঙ্গল করাতই উক্ত পাঠশালা সকলে

পাঠশালার শিক্ষা-প্রদানের রীতি । ৩৩

অধিক কাল না লাভিলে আর কিছুই শিক্ষা হইল না। অতএব বঙ্গীয় বিদ্যালয় সকলের শিক্ষকদিগের অবশ্য কর্তব্য তাঁহারা বালক যথাক্রমে তাঁহাদিগের পাঠ বলিয়া দেন এবং পরদিনে সেই পাঠ অভ্যাস হইয়াছে কি না পুনরায় পরীক্ষা করেন—অগিচ যাহাদিগের পাঠ অল্প তাঁহাদিগকে পাঠশালাতেই প্রত্যাহ হই তিনটি পাঠ অভ্যাস করাইতে যত্ন করেন।

পরিণামে আর্ণল্ড নামক কোন প্রসিদ্ধ অধ্যাপক স্বীয় ব্যবসারে যেরূপ গুণের বিশেষ প্রয়োজনীয়তা অনুভব করিয়া লিখিয়াছেন তাঁহার সেই লিপ্যর্থের অনুবাদ করিতেছি। তিনি কহেন “ধর্ম-পরায়ণতা, কার্য-তৎপরতা, শারীরিক এবং মানসিক বল, বালকের জায়গার জন্য, তথা ঘাড়ীখ্যা, নেত্রতা, বিদ্যা এবং দক্ষিণ্য, এই সকল গুণ না থাকিলে কোন ব্যক্তি সুশিক্ষক হইতে পারেন না। কিন্তু এই সমুদায় সদগুণসম্বৃত পুরুষ আর পাওয়া যায় না। এমন লোক অত্যন্ত দুস্প্রাপ্য বটে, তথাপি যাহারা শিক্ষকের কর্তব্য গ্রহণ হইয়াছেন তাঁহাদিগের অবশ্য কর্তব্য যে, আপনারা এই সমুদায় গুণ-সম্পন্ন হইবার যথা সাধ্য চেষ্টা করেন”।

তৃতীয় অধ্যায়।

[নিম্নে এবং গঠন শিক্ষার রীতি—উদ্বোধন কৌশলসমূহের
ব্যবহার—অধির দ্বারা।]

বালকেরা পাঠশালার 'লেক্সা পড়া' শিখিতে যায়।
উদাহরণস্বরূপ, ভূগোল ইতিহাস প্রভৃতি আর বাহা বাহা
শিক্ষা দেওয়া বাউক, সকলই এই 'লেক্সা পড়া'র অঙ্গ-
মাত্র অথবা তাহার পল্লবভূমি। আরও শিশুদিগকে
কি প্রকারে উত্তমরূপে পড়িতে এবং লিখিতে শিখাইতে
পারা যায়, তাহা কিঞ্চিৎ বাহ্যিকরূপে বর্ণন করিতে
প্রবৃত্ত হওয়া যাইতেছে।

বাল্যশালার পড়া এবং লেক্সা একেবারেই শিক্ষা দেওয়ার
বিধেয়। এতদ্ব্যতীত প্রাচীন পাঠশালা সমস্ত এই
রীতি প্রচলিত আছে। কিন্তু যাহারা ইংরাজী
বিদ্যালয়সমূহ প্রথমেই একান্ত বশবর্তী তাহারা ক্রমেই
এ রীতি পরিত্যাগ করিয়া ইংরাজী রীতি যে, প্রথমতঃ
কেবল পাড়তে শিক্ষা দেওয়া তাহাই অবলম্বন করিতে-
ছেন। তাহারা বিবেচনা করেন, ইংরাজীতে দুই প্রকার
অক্ষর প্রচলিত আছে। ইংরাজিদিগের পুস্তক সমস্ত
এক প্রকার অক্ষর দ্বারা লিখিত হয়, আর তাহা নিগের হাকের
লেক্সা সমস্ত প্রকার। সুতরাং ইংরাজীতে লেক্সার এবং

পড়ায় যেমন স্বাভাবিক প্রভেদ হইয়া উঠিয়াছে, রাজা-
 লায় সেরূপ হইবার আবশ্যিকতা নাই। অপরন্তু, ইংরাজী
 লেখায় এবং পড়ায় এইরূপ স্বাভাবিক প্রভেদ থাকি-
 লেও কোনও ইংরাজীর শিক্ষক, স্বাভাৱিক বর্ণ-মালায়
 শিক্ষা অধিক সহজ হইবে বলিয়া বালকদিগকে স্থাপার
 অক্ষর গুলিও প্রথম হইতে লিখাইয়া থাকেন। কি
 আশ্চর্য্য! ইংরাজেরা আমাদিগের মধ্যে কোন স্তরীতি
 দেখিলে তাহা অবলম্বন করিতে কালমাত্র করেন না,
 কিন্তু আমাদিগের অসুচিকীৰ্ণ বৃত্তি কেমন বলবতী হই-
 য়াছে আমরা। আমাদিগের প্রচলিত কোন স্তরীতির
 গুণাগুণ বিবেচনা না করিয়াই, যাহাতে ইংরাজদিগের
 কোন গুণ আছে তাহা একেবারে গ্রহণ করিয়া থাকি।
 কেহও কহিয়া থাকেন যে, 'কৌশল-মতি শিশু-দিগকে
 একেবারে লেখা পড়া হুই ধরাইলে তাহাদিগের পক্ষে
 জ্যেষ্ঠ ভ্রাতৃ বোধ হইবে।' ইহারা এমন বলিলেও বলিতে
 পারেন যে একেবারে হুই পায়ের চলা বড় কঠিন ব্যাপার,
 অতএব প্রথমতঃ এক পায়ের চলিতে শিখাই ফেল। ব-
 স্তান্ত্যাহারা একেবারে লিখিতে এবং পড়িতে শিখা এত
 বিষম ব্যাপার বোধ করেন, তাহারা কখনই বালক দিগকে
 শিক্ষা প্রদান করেন নাই। নচেৎ, অনুমিতেন যে অতি
 লেখাব্যবস্থাতেও কার্য্যক্ষমতা এমনত প্রবল হয় যে,
 শিশুরা লিখিবার কালেই পাইলে যেমন লেখার প্রকাশ
 করে এবং সুখকর যেমন সমালোচনা করে, তত বহি

৩৬ শিক্ষাবিধারক প্রস্তাব।

খুলিয়া ক, খ, গ, প্রকৃতি অক্ষরগুলির প্রতি পুনঃ-
 সৃষ্টি করিতে কদাচিৎ তেমন নমুনা দা। মনোবোম্বী হয়
 না। লিখিবার সময় বহু গুলি ইঞ্জিয়ের এবং মনোবৃত্তির
 পরিচালনা হয় কেবল অক্ষরগুলির দিকে চাহিয়া থাকি-
 তে গেলে কখনই তত হয় না। এই জন্যই শিশুরা
 লিখিতে বহু ভালবাসে প্রথমতঃ পড়িতে তেমন ভাল
 বাসে না। অপরক্কেহে বলিয়া থাকেন লোকে আগে
 কথা কয় পরে লেখে, অতএব লেখা শিক্ষা শেষেই
 প্রকৃতিসিদ্ধ নিয়ম। তাঁহারী বিবেচনা করুন যে, লেখার
 আগে কথা কহা হয় বলিয়া লেখার পূর্বে পাঠ করা
 হইতে পারে না।

ফলতঃ এই বিষয় উগজকে অধিক বাক্য ব্যয় করা
 অনাবশ্যক। একেবারে লিখন এবং পঠন শিক্ষা
 দেওয়াতে যে বিশেষ ফল দর্শে তাহা পরীক্ষা করিয়া
 দেখিলেই প্রতীত হইবে।

বিদ্যালয়ে এই প্রণালী ক্রমে শিক্ষা দিতে হইলে
 এক খাম্বি বৃহৎ কাঠ কলক অত্যন্ত আবশ্যক। উহা
 পুস্তক অপেক্ষা ও সমধিক আরোক্ষণীয়। শিক্ষক সেই
 কাঠ কলকে বৃহৎ আকারে লিখিয়া একতী করিয়া
 প্রথমে দুই তিনটি বর্ণ এবং তাহার পর দুই তিনটি
 ইঙ্গ বর্ণ লিখিতে এবং পাঠ করিতে লিখাইবেন। তৎ-
 পরে এই কল অক্ষরের যোগে যে সকল শব্দ উৎপন্ন
 হয় তাহারও কতকগুলি লিখাইয়া পাঠ করাইবেন।

এই রূপে সমুদায় বর্ণমালা এবং 'বানান' 'কলা' শিক্ষিত হইলে, তাহার পর বালকেরা পদ্যপদ্য কথোপকথনে যে সকল সরল বাক্য প্রয়োগ করে তাহা লিখাইতে এবং পাঠ করাইতে হইবে। অনন্তর বালকদিগের হস্তে পুস্তক কম্পণ করা যাইতে পারিবে। এই রূপে শিখাইলে লিখন-পাঠনে বিশেষ আনন্দ হইবে। অন্ত্যায় কালেই সুন্দররূপে অক্ষর-পরিচয় হয়।

কিন্তু এই বিষয়ে সম্প্রতি ইউরোপ মধ্যে আর একটি প্রথা প্রবর্তিত হইয়াছে। ইহাকে 'ধনির-ধারা' বলা যায়। বাঁহারা এই প্রথা সম্পূর্ণরূপে অবলম্বন করা নিম্প্রয়োজনীয় জ্ঞান করেন, তাঁহারাও উহার কোন-অঙ্গ অতি উত্তম বলিয়া গ্রহণ করিয়া থাকেন, এই হেতু মান্যবর মিননরী বস্‌উইচ সাহেব প্রণীত ইংরাজী পুস্তক হইতে সংগ্রহ করিয়া 'ধনির-ধারা' প্রবর্তকদিগের অভিপ্রায় সমস্ত নিম্নে প্রকাশিত করা যাইতেছে।

ধনির-ধারা প্রবর্তকেরা বলেন যে, "যে রীতি অবলম্বন দ্বারা ইউরোপীয় শিক্ষকেরা আজন্ম বধিরদিগকেও পুস্তক পাঠ করাইতে সক্ষম হন, সেই শিক্ষা-রীতিই সকল শিক্ষা-প্রণালী হইবে, তাহার সন্দেহ নাই। বধির ছাত্রগণকে কোন বর্ণের উচ্চারণ শিক্ষা করাইতে হইবে শিক্ষক যখন নিম্ন দ্বারা এই বর্ণ নিঃস্বাসে উচ্চারিত হয়, অতি স্পষ্ট করিয়া সেখানকার চিহ্ন দেখাইবেন 'ক' বলেন না,

সর্ব স্থানে একই রিধ, ইহাতেও যে বৎকিকিঃ সোমো-
যোগ অভাবে শিকক এবং শিক্কিগাক একে বার্য পার-
এম করিতে পার, ইহা উচিত নহে। সন্নিহিত বীয়া
এবং কদম্বগেহ এই সকল কথা কত পুর কার্যাকালে
সকল হয়, তাহা বিশিষ্টরূপে লক্ষ্য করিয়া না দেখিয়া
কেহই এই সকল কথা বুঝিতে পারিবে না। এই প্রণালী
যে লক্ষ্যে পরিচালিত হইবে, এবং আশা ও আভিপ্রায়।
সকল এইরূপ পাঠনা প্রণালীর একটি আত্ম উদাহরণ
এমনকি করিয়া নিরূপিত হওয়া যাইবে। শিকক, কালক
প্রণীর সমাবলী হইয়া একটি বৃহৎ কালকালক আভি-
বৃহৎ কালক 'আ' এই বৃহৎ বৎকি লিখিয়া কহিবেন 'কি
'কি'। বালকেরা তাহার অনুবর্তী হইয়া উচ্চারণে 'কি'
উচ্চারণ করিবেন। তাহার পর শিকক 'কি' কালক দেখে
বালক 'কি' লিখিয়াছিল তাহার ক্রিয়াক্রমে 'কি' লিখিয়া
আগন্তর অর্থ এবং উচ্চারণের দিকে লক্ষ্য সহজিত
করিয়া শানিকারী বাহু বিকৃত করত কালক 'কি'র উ-
চ্চারণ করিবেন। বালকেরাও শিককের অনুকরণ করিয়া
'কি' কালকের বাক্য উচ্চারণ করিতে পারিবে। শিকক
যে ক্রিয়াক্রমে পুনরায় উচ্চারণ করাইয়া পড়ে 'কি' এবং
'কি' বৃহৎ বৎকি লিখিবেন, কিন্তু একবার 'কি' কে 'কি'
বলিবেন না। তাহার পর ক্রিয়াক্রমে 'কি' কে 'কি' দিকের
বালকেরা 'কি' উচ্চারণ করিবেন এবং শিকক 'কি' কালকের

উচ্চারণ না করাইতেই 'ন'য়ে হাত দিবেন। বাল-
 কেহা অমনি 'ন' উচ্চারণ করিবে। কতিপয় বার এই
 রূপ করিয়া পরে শিক্ষক কিঞ্চিৎ দীর্ঘ 'আ' হইতে
 'দ'য়ে অঙ্গুলি নির্দেশ করিবেন, তাহা করিলেই বালক
 বর্ণ ক্রমে 'আ' উচ্চারণ করিতে পারিবে। এই রূপে
 আহ্, আম্, আর্, আন্, আন্, আহ্, আম্ প্রভৃতি
 শব্দগুলি শব্দ উচ্চারণ করিতে এবং লিখিতে শিখা-
 ইয়া অধ্যাপক যখন দেখিবেন যে, ঐ গুলি সমুদায়
 সম্পূর্ণ রূপে লিখিতে পারেন হইয়াছে, তখন আর
 একটি 'আ' ঐ কাঠ কলকে লিখিয়া কহিবেন, এইটি
 কি?—বালকেরা উত্তর করিবে 'আ'। শিক্ষক বলি-
 বেন এইটি 'আ' যাঁটে কিছু ইহার এই পর্বাস্ত পুঁছিয়া
 ফেলিলে বাহা পুঁছিত বাক্য তাহাও 'আ'। এই
 বলিতেই শিক্ষক 'আ'য়ের 'অ' ভাগ পুঁছিয়া ফেলিবেন।
 তাহার পর 'ন'য়ে অঙ্গুলি নির্দেশ করিলেই বালকের
 পূর্ববৎ অঙ্গুনাসিক শব্দ করিতে থাকিবে, এবং শিক্ষক
 সেই শব্দ শেষ না হইতেই 'ন'য়ে অঙ্গুলি নির্দেশ করি-
 বেন। কতিপয় বার এই রূপ করিয়া পরে কিঞ্চিৎ
 দীর্ঘ 'আ' অঙ্গুলি নির্দেশ করিলেই 'আ' শব্দ উচ্চারণ
 হইবে। এই রূপে না, না, না, না, না, না সকল শব্দ
 লিখিতে এবং পাঠিতে শিখা হইবে। আর যে শব্দ
 গুলি শিখা হইয়াছে এবং যার যে কণি হইয়া এই শব্দ
 দ্বারা প্রত্যেক কথা হইতে পারে। সেই কথা গুলি

নিখাইয়া এবং পড়াইয়া এই বর্ণ সমস্তের উচ্চারণ এবং
লিখন সম্বন্ধে অনেক শিক্ষা দেওয়া যাইবে। প্রথমতঃ
এই রীতি জার্মেন ভাষায় প্রচলিত হয়। এক্ষণে ইহা ইউ-
রোপ দেশের প্রায় সকল দেশেই পরিগৃহীত হইয়াছে।
কিন্তু তুঙ্গসমস্ত বাল্যকাল বর্ণমালা এই প্রণালী ক্রমে
শিক্ষিত হইবার যেমন উপযুক্ত কোন ইউরোপীয়
বর্ণমালাই ইহার তেমন উপযুক্ত নহে।

চতুর্থ অধ্যায়।

[অকুশিকা—গণনকল্প—অঙ্ক কথন এবং লিখন—সানিতা—
যোগাযোগ—বিজ্ঞানগোষ্ঠী—পূরণ—ব্যয়—ইতিহাসিক—পরি-
মাপক—জিহ্বাশি।]

যেমন লেখাপড়া শিক্ষা দেওয়ায় প্রাকৃতিক নিয়ম
অবলম্বন করা কর্তব্য, অঙ্ক শিক্ষা এখানেও সেই রূপ
করা বিধেয়। অতএব পুরোস্তোত্রিত পেন্টাগোনেই
মহাশয়ের প্রদর্শিত রীতি (যাহা সকলেই প্রাকৃতিক
রীতি বলিয়া স্বীকার করেন) অনুযায়ী হইয়া কি প্র-
কারে অকুশিকা শিক্ষা করাইতে হয়, তাহার পরিভাষা
বর্ণন করা যাইতেছে।

অঙ্কশিক্ষার প্রথমতই সংখ্যাগুলির নাম শিক্ষাইতে হয়। কিন্তু শিক্ষাশাস্ত্রের সাধারণ নিয়ম এই যে, কোন পদার্থের নাম শিক্ষা করা হইবার সময়ে সেই পদার্থকে শিশুদিগের প্রত্যক্ষ গোচর করা কর্তব্য। পরন্তু সংখ্যার প্রত্যক্ষ হয় না। উহা কেবল মনেই তাবিয়াই বুঝিতে হয়। এইরূপ যৈবমা শিক্ষার সময় অতিপ্রায়েই আবাদিগের দেশে ১—একেচক্র ২—দুইয়ে পক্ষ—ইত্যাদি প্রচলিত শতিকা পাঠের রীতি প্রবর্তিত হইয়া থাকিবে। কিন্তু উহাকে উত্তম রীতি বলিয়া গণ্য করা বাইতে পারে না। কারণ ‘পক্ষ’ ‘নেত্র’ ‘যেন’ প্রভৃতি পদার্থগুলি শিশুদিগের অনায়াসে বোধগম্য হইবার নহে। সুতরাং এই সকল শব্দের ব্যবহার করা সুবুদ্ধিবৃত্ত বোধ হইতেছে না। বরং তাৎপর্যবর্তে শিশুরা যদি আপনাদিগের হস্তের এক২টি অঙ্গুলি নির্দেশপূর্বক একটী অঙ্গুলি দেখাইয়া এক, দুইটী দেখাইয়া দুই, তিনটী দেখাইয়া তিন, ইত্যাদিরূপে অঙ্কগুলির নাম পাঠ করিতে শিখে তাহা হইলে ভাল হয়।

কিন্তু শিক্ষাশাস্ত্রকারেরা একই শতিকা পাঠের নির্দিষ্ট ক্ষণে একটী বিশেষ উপায় করিয়াছেন তাহা অবলম্বন করা অধিকতর প্রয়োজন মনে হয় না। তাহার। একটী কাগজের কেন্দ্র ভিতরে দশটি সোঁহের শলাকা পরিবৃত্ত করাইয়া এবং তাহার প্রত্যেক শলাকার দশটী করিয়া কান্ডনব বর্ত্তল প্রযুক্ত করিয়া যে একটী যন্ত্র নির্মাণ করি-

গাছের ডাছার ব্যবহার দ্বারা শক্তিক শিকারী সত্যকৃষ্ণ সহক এবং শিশুদিগের আনন্দকর হইয়া উঠিয়াছে । এই বস্তু 'গগনক' বস্তু কহা গিয়া থাকে ।

বালক শ্রেণীর সমক্ষে এই বস্তু নিবেশিত করিয়া শিক্ষক একটী কাঠের দ্বারা সৌপরিষদ মৌল শলাকার প্রথম কর্তৃত্বকে সরাইয়া দিয়া 'এক গুলি' এই রূপ উচ্চারণ করেন, বালকেরা এই দিকে দৃষ্টি করিয়া 'এক গুলি' বলে—শিক্ষক আবার একটী কর্তৃত্বকে প্রথমটির নিকটে সরাইয়া 'দুই গুলি' বলিলে বালকেরাও সেই রূপ বলে এবং এইরূপ ক্রমশঃ 'তিন গুলি' 'চারি গুলি' প্রভৃতি বলিয়া প্রথম শলাকাহিত 'দশ গুলি' পর্য্যন্ত পদ্ধতি হয় ।

বালকেরা এই সময় হইতে কঙ্ক লিখিতেও শিক্ষা করে : শিক্ষক গগনকের সমীপভী কষ্টি-কলকে একটী ক্ষুদ্র বস্তু লিখিয়া বলিবেন 'এই রূপে এক গুলি লিখিতে হয়' । বালকেরাও পরে স্নোটে ডাছার অনুকরণ করিবে । শিক্ষক ডাছার পর একটী দাঁড়ি কাঠ-কলকে লিখিয়া বলিবেন 'এই রূপে এক দাঁড়ি লিখিতে হয়' । বালকেরাও আপন২ স্নোটে এই রূপ লিখিবে । শিক্ষক এই রূপে তিন চারি প্রকার পদার্থের এক২টির অনুকৃতি স্বকল্পে লিখাইয়া পরে বলিবেন 'এক এক লিখিতে হইলে এই রূপ লিখিতে হয়' ।

এই রূপে ক্রমশঃ 'দুই গুলি' 'দুই দাঁড়ি' প্রভৃতি

স্বতন্ত্র ২ লিখিয়া পরে শুদ্ধ 'দুই' লিখিতে শিখিবে।
 এবং প্রকারে ৯ পর্যন্ত লিখিতে শিক্ষা হইলে, শিক্ষক
 'গণনকের' সমীপস্থ হইয়া বলিবেন দেখ 'দশ' গুলি
 হইলে এক শারী পূর্ণ হয়, অর্থাৎ এক শারী হইয়া আর
 গুলি থাকে না; অতএব (কাঠ-ফলকের সমীপস্থ হইয়া)
 উহা এই রূপে লিখিতে হয়। ১০

বাগকেরাও এই রূপ লিখিবে। এই রূপে ১০ পর্যন্ত
 লিখিতে এবং পড়িতে শিক্ষা হইলে শিক্ষক স্বয়ং এই
 রূপে শিক্ষা না দিয়া বালকদিগের মধ্যে এক জনকে
 এই রূপে শিক্ষা প্রদান করিতে করিবেন। পরে তাহার
 সকলেই এই রূপ শিক্ষা প্রদানে সমর্থ হইলে শিক্ষক
 পুনরায় গণনকের সমীপস্থ হইয়া দ্বিতীয় শলাকার কাঠ
 বর্ডুল গুলিকে একতী করিয়া সরাইয়া 'এক শারী এবং
 এক গুলি বা এক দশ এবং এক গুলি অথবা এগার গুলি'
 'এক শারী এবং দুই গুলি বা ছাদশ গুলি অথবা বার
 গুলি,' এই রূপে উনবিংশ পর্যন্ত পড়াইবেন। পরে
 কাঠ-ফলকের নিকটে গিয়া বলিবেন 'এক শারী এবং
 এক বা এগার এই রূপে লিখিতে হয়' ১১। 'এক
 শারী এবং দুই বা বার এই রূপে লিখিতে হয়'। বাল-
 কেরাও এই প্রকারে লিখিবে। পরে শিক্ষক বলিবেন,
 'দুই শারী পূর্ণ হইলে অর্থাৎ দুই শারী এবং আর গুলি
 না থাকিলে, এই রূপ লিখিতে হয়, এই বলিয়া ২০ লিখা-
 ইবেন। এইরূপে ক্রমে দশ শারি পূর্ণ অর্থাৎ ১০০ পর্যন্ত

পাঠ করাইলে এবং লিখাইলেই উত্তমরূপে শক্তিকা শিক্তা হইবে।

শক্তিকা উত্তমরূপে শিক্তিত হইলে বালকেরা নিম্ন-
লিখিতরূপ প্রশ্ন সমস্তের উত্তর করিতে পারিবে, যথা
(১) আমাদিগের কয়টি মাথা? (২) কয়টি চক্ষু? (৩) চক্ষু-
তে এবং কর্ণেতে কয়টি? (৪) গন্ধের পাকয়টি? (৫) হ-
স্তের অঙ্গুলী কয়টি? (৬) এক হস্তের সকল অঙ্গুলী এবং
অপর হস্তের একটা অঙ্গুলী সর্বসুত্ব কয়টি অঙ্গুলী?
(৭) এক হস্তের সমুদায় এবং অপর হস্তের দুইটি অ-
ঙ্গুলী একত্রে গণিলে কয়টি অঙ্গুলী হয়? (৮) দুইটি গো-
রুর কয়টি পা? (৯) এক হস্তের সমুদায় এবং অপর
হস্তের চারি অঙ্গুলী একত্রিত করিলে কয়টি অঙ্গুলী
হয়? (১০) দুই হস্তের অঙ্গুলী একত্রিত করিলে কয়টি
অঙ্গুলী হয়?

শক্তিকা শিক্তার পর 'যোগ-নামিতা' শিক্তা করাইবার
আবশ্যকতা হয়। তাহাও পূর্বেক্ত গণনক-যন্ত্র দ্বারা
অতি সুচারুরূপে সম্পাদিত হইতে পারে। তাহার
সীতি অধিক বিস্তারিতরূপে না লিখিতা নিম্ন লিখিত
কতিপয় প্রশ্ন দ্বারা ই সংক্ষেপে ব্যক্ত করা যাইতেছে।
শিক্তগণনকের নিকট গিয়া কাটিকা দ্বারা কাঠ বহু ল-
দিগকে বর্ণোচিতরূপে শরাইয়া এই রূপে বিভিন্ন প্রশ্ন
কিজ্ঞাপা করিবেন।

ইহার পরে 'বিয়োগ-নামতা' গণনকের দ্বারা ই শিক্ত
করাইয়া—পরে '৯৭' চিহ্নের প্রকৃতি এবং বিয়োগাবলী
লিখিবার রীতি লিখাইতে হয়। ইহার অন্যান্য নিয়ম-
লিখিত কতিপয় প্রশ্ন দর্শনই স্পষ্ট বোধ হইবে।

(১) দশ গুণি 'হইতে' এক গুণি 'লইলে' কত গুণি
থাকে?

(২) নয় গুণি 'হইতে' এক গুণি 'লইলে' কতগুণি
থাকে? ইত্যাদি।

পরে, $১০-১=৯$, $৯-১=৮$, ইত্যাদি, এবং $১০-২$
 $=৮$, $৯-২=৭$, $৮-২=৬$, ইত্যাদিক্রমে সমুদায়
বিয়োগাবলী লিখাইয়া পরে যোগ এবং বিয়োগাবলী
উভয়কে একত্রিত করিয়া লিখাইলে ভাল হয়। যথা
 $১০-১=৯+১+১+১+১+১+১+১+১+১+১=৯+১+১+১+১+১+১+১+১+১+১=৯+১০$
 $১+১+১+১+১+১+১+১+১=৯$, $৯-২=৭+২+২+২=৭$,
 $৯-৩=৬+৩+৩+৩=৬$, ইত্যাদি।*

গণনক-ব্যস্তের দ্বারা ই 'পুস্তক-নামতা' শিক্তা বেওয়া
বাইতে পারে। তত্পরযোগী কতিপয় প্রশ্ন নিয়ে লিখিত
হইতেছে।

(১) এক বার এক গুণি লইলে কত গুণি পাওয়া যায়?

* এই সমাধি (১) বহুলী চিহ্নের প্রকৃতি শিক্তা করা ইবার
আবশ্যকতা হয়, কিন্তু আরো ভাল হইতে হইলে কী না করা হইত
"স্বাভাবিক"।

৪৪ শিকাবিধারক প্রস্তাব ।

(২) দুই 'বার' এক গুলি লইলে কত গুলি পাওয়া যায় ?
ইত্যাদি—

(৩) এক 'বার' দুই গুলি লইলে কত গুলি পাওয়া যায় ?

(৪) দুই বার দুই গুলি লইলে কত গুলি পাওয়া যায় ?
ইত্যাদি—

(৫) তিন 'বার' এক গুলি লইলে কত গুলি পাওয়া যায় ?

(৬) তিন 'বার' দুই গুলি লইলে কত গুলি পাওয়া যায় ?
ইত্যাদি—ইত্যাদি ।

(৭) দশ 'বার' এক গুলি লইলে কত গুলি পাওয়া যায় ?

(৮) দশ 'বার' দুই গুলি লইলে কত গুলি পাওয়া যায় ?
ইত্যাদি ।

এ স্থলে বক্তব্য এই যে, শিকক 'বার' সংখ্যাটি বিভিন্ন লোহ শলাকা হইতে গুলি সরাইয়া বুঝাটোবেন, নচেৎ 'গুণ ক্রিয়ায়' এবং 'যোগ ক্রিয়ায়' কোন বিশেষ প্রভেদ বোধ হইবে না। এই কথার তাৎপর্য্য একটা চুটকি দ্বারা অধিক স্পষ্ট করাইতেছে। 'দুই বার তিন গুলি, বলিবার সময় প্রথম শিক হইতেই এক বার তিন গুলি এবং দ্বিতীয় বার তিন গুলি না সরাইয়া প্রথম শিক হইতে তিন গুলি এবং দ্বিতীয় শিক হইতে তিন গুলি সরাইয়া নীচের এবং উপরের গুলিতে সর্বসমনেৎ যে চুটকি গুলি হয় তাহাঙ্গি দেখান আবশ্যক। এই রূপ সর্ব-এক করা বিধের বোধ হয়।

'পূরণ-বারতা' শিকা হইলে উহা লিখাইবার নিমিত্ত

৪ জন ছাত্রের ভাষণের ক্রম কীভাবে হইবে, তাই হইলই বাজকেরা ময়ূরার পুরনারী লিখিতে লিখিলে। যথা,
 $১ \times ১ = ১$, $১ \times ২ = ২$, $২ \times ২ = ৪$, $৩ \times ৪ = ১২$, ইত্যাদি।
 এই রূপে $১০ \times ১ = ১০০$ পর্যন্ত লিখিতে শিখা
 হইলে বাণাবলীর সহিত মিলিত করা হইবে। পুরণ-
 ক্রিয়া শিখা করণ ভাল। যথা,

$$\begin{array}{r} ৩ \times ২ = ১ + ১ + ১ \\ \quad \quad \quad ১ + ১ \\ \hline ১ + ১ + ১ \\ \hline ১ + ১ + ১ \\ \hline ২ + ২ + ২ = ৬ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ৪ \times ২ = ১ + ১ + ১ + ১ \\ \quad \quad \quad ১ + ১ \\ \hline ১ + ১ + ১ + ১ \\ \hline ১ + ১ + ১ + ১ \\ \hline ২ + ২ + ২ + ২ = ৮ \end{array}$$

ইত্যাদি।

গণনক যত্ন দ্বারা ভাগ ক্রিয়া ও শিখা করা হইতে পারে
 যায়। তদুপযোগী কতিপয় প্রশ্ন নিয়ে লিখিত হই-
 তেছে।

(১) ময়ূরী গুলিকে সমান দুই ভাগ করিয়া এক ভাগ
 লইলে কয়টি গুলি পাওয়া যায়?

(২) আটটি ?

(৩) দুইটি ?

ইত্যাদি।

(৪) ময়ূরী গুলিকে সমান তিন ভাগ করিয়া এক ভাগ
 লইলে কয়টি গুলি পাওয়া যায়?

ইত্যাদি

ইত্যাদি।

(৫) ময়ূরী গুলিকে সমান দুই ভাগ করিলে এক
 ভাগে কয়টি থাকে, আর কয়টির ভাগ হয় না?

উত্তর

৫৫ শিক্ষাবিধায়ক প্রত্যয় ।

(৬) অ. উত্তম গণিতের সমস্ত দিন ভাগ করিতে গেলে, ৪২২ লাগে কতটি হয়, এবং কতটির ভাগ হয় না? ইত্যাদি ।

ইহারপর → 'ভাগ' চিহ্নের অর্থ এবং ভাগাবলী লিখাইতে হইবে; যথা,

$১০ \div ২ = ৫$, $৮ \div ২ = ৪$, ইত্যাদি ।

$৬ \div ৩ = ২$, $৬ \div ৩ = ২$, ইত্যাদি ।

$৮ \div ৪ = ২$, $৪ \div ৪ = ১$, ইত্যাদি, ইত্যাদি ।

$১০ \div ৩ = ৩$, অবশিষ্ট ১,

$৯ \div ২ = ৪$, অবশিষ্ট ১ ইত্যাদি, ইত্যাদি ।

যখনক বস্তুদ্বারা এই পদ্ধতিতে অতি উত্তমরূপে শিখাইয়া পরে গণিতের কতিপয় দিবস সমস্ত শিখাইবার যত্নকরা যাবিলাক । প্রথমে রাশি সমস্ত লিখিবার নিয়ম উত্তমরূপে বুঝাইতে হইবে । অর্থাৎ এক, দশ, শত, সহস্র, ক্রমিক প্রভৃতি রাশি সমস্তের প্রকৃতি এবং লিখিবার রীতি শিখাইতে হইবে । এবং সংখ্যা সমস্ত বিভিন্ন স্থানে নিবেশিত হইলে তাহাদিগের মূল্যের বৈরূপ তার জন্ম হইয়া থাকে ইহাও লিখয় করিয়া দেখাইতে হইবে । উক্তব্য বিষয় লিখিত রূপে প্রত্যয় সকল লিখায় বিশেষ সঙ্গতিপাঠক বোধ হয় । যথা,

এই সময়েই ক্রমিক প্রকৃতি শিক্ষা করা হইবার আয়োজন কর । ক্রমিক প্রকৃতি শিক্ষা করা করিয়া ।

$১২৩ = ১০০ + ২০ + ৩ = ১ \times ১০০ + ২ \times ১০ + ৩ \times ১ =$
 এক বার শত + দুই বার দশ + তিন বার এক । $১২৩৪ =$
 $১০০০ + ২০০ + ৩০ + ৪ = ১ \times ১০০০ + ২ \times ১০০ + ৩ \times ১০ +$
 $৪ \times ১ =$ এক বার সহস্র + দুই বার শত + তিন বার দশ + চারি বার এক । ইত্যাদি ।

$৩২১ = ৩০০ + ২০ + ১ = ৩ \times ১০০ + ২ \times ১০ + ১ \times ১ =$
 তিন বার শত + দুই বার দশ + এক বার এক ।
 $৪৩২১ = ৩০০০ + ৩০০ + ২০ + ১ =$ চারি বার সহস্র + তিন
 বার শত + দুই বার দশ + এক বার এক । ইত্যাদি ।

ইহাঙ্গপর সকলন শিক্ষার সময় উপস্থিত হইবে ।
 ভাষান্তরে পূর্বে এমন শত প্রথা অবলম্বন করা হইয়া জিয়া
 সাধন করা এবং সকলন জিয়া সঙ্খ্যাতীর্থ বাণিজ্য মধ্যে
 বহি বিজ্ঞানীদের মধ্যে প্রচলিত । তাহা লক্ষ্যে করিয়া
 বৈজ্ঞানিক আদর্শক । কতিপয় প্রকার দ্বারা এই
 কথার তাৎপর্য লক্ষ্যে করা বহির্ভূত ।

(১) তিন শত পঞ্চদশ টাকা এবং দুই শত উনবিংশ
 টাকার সমষ্টি কত হয় ?

$$৩০০ + ১০ + ৫$$

$$২০০ + ১০ + ২$$

$$৫০০ + ২০ + ১৪ = ৫২০ + ২০ + ১০ + ৪ =$$

$$৫০০ + ১০ + ১৪ = ৫২৪ টাকা হয় ।$$

(২) দুইটি বস্তু এবং দুইটি বাস্তব সমষ্টি কত
 হয়?—উত্তর, সমষ্টি হয় না ।

(৩) তেরটি পয়সা এবং দুইটি আনা পয়সা ইহাদের সমষ্টি কত হয়?

$$\begin{array}{r} ১০+৩ \text{ পয়সা} \\ দুই আনা \quad ৮ \text{ পয়সা} \\ \hline \end{array}$$

$$১০+১১=১০+১০+১=২০+১=২১ \text{ পয়সা হয়।}$$

যেমন সঙ্কলন ক্রিয়া সজাতীয় রাশিদিগের মধ্যেই হইতে পারে, বিজাতীয় রাশির মধ্যে হইতে পারে না, ব্যবকলন ক্রিয়াও সেই রূপ। প্রথমে যে রূপ প্রদত্ত সকল দিয়া ব্যবকলনের অত্র বালকবর্গের স্বায়ত্ব করা বিশেষ বোধ হয় তাহা নিম্নে লিখিত হইতেছে।

(১) যদি ৫৩৪ টাকা হইতে ৩১৫ টাকা বরচ হয় তবে কত টাকা অবশিষ্ট থাকে?

$$৫০০+৩০+৪=৫০০+২০+১৪$$

$$৩০০+১০+৫=৩০০+১০+৫$$

$$২০০+১০+৯=২১৯ \text{ টাকা থাকে}$$

(২) ত্রিশ টাকা হইতে পাঁচ সের বাদ গেলে কত থাকে? উত্তর, বাদ যাইতে পারে না।

(৩) পাঁচ আনা এক পয়সা হইতে তের পয়সা বাদ গেলে কত থাকে?

$$১০+১১ \text{ পয়সা}$$

$$১০+৩$$

$$৮ \text{ পয়সা থাকে।}$$

পূরক শিক্ষাবিধায়ক সময়ে পূরক এবং পূরক উত্তরই যে কলারি 'সংখ্যার' রাশি হইতে পারে না, তাহা বুঝা-

ইয়া দেওয়া আবশ্যিক । কিন্তু বালকেরা 'সংখ্যান' এবং 'সংখ্য' বুজির বিশেষ প্রভেদ বুঝিতে সমর্থ হয় না । অতএব প্রথমে এই দুইটী শব্দ তাহাদিগের কণ্ঠস্থ না করাইয়া এই মাত্র বলিলেই পর্যাপ্ত হইবে যে পুস্তক ক্রিয়ায় 'কোন রাশিকে' কতিপয় 'বার' লইতে হয় । বিশেষতঃ প্রায় সকল বিবেচনা করিয়া করিতে পারিলে এই বিষয় ক্রমশঃ আপনা হইতেই বালকবৃন্দেব হৃদয়ত হইবে । নিম্নে তাহার কতিপয় উদাহরণ প্রদর্শিত হইতেছে ।

(১) চারি বার সাত গুলি লইলে কত গুলি পাওয়া যায় ?

প্রথম বারে	৭	গুলি পাওয়া যায় ।
দ্বিতীয় বারে আর	৭	" " "
তৃতীয় বারে আর	৭	" " "
চতুর্থ বারে পুনরায়	৭	" " "
মুঠ গুলি	$৭+৭+৭+৭=২৮$ গুলি পাওয়া যায় ।	
	ইত্যাদি ।	

(২) পাঁচ বার ১৫ টাকা লইলে কত টাকা পাওয়া যায় ?

$$\begin{array}{r} ১৫ \\ + ১৫ \\ + ১৫ \\ + ১৫ \\ + ১৫ \\ \hline ৭৫ \\ ৫০ \end{array}$$

৭৫ টাকা পাওয়া যায়

ইত্যাদি ।

৪৪ শিকাবিহীনক প্রস্তাব।

(৩) প্রতি মুষ্টিতে যদি ৫৬টি করিয়া পয়সা উঠে তবে
হয় মুষ্টি পয়সা মইলে সর্বশুদ্ধ কত পয়সা পাওয়া
হইবে?

$$৫০+৬$$

৬

৩৬

৩০০

৩৩৬ পয়সা পাওয়া যায়।

ইত্যাদি।

(৪) যদি কোন বুদ্ধের একটি ডালে ৩৬টি কল ধরিয়া
থাকে তবে আরও ডালে সমান কল ধরিলে সমুদায়
বুদ্ধে কত গুলি কল ধরিত?

উত্তর, ৩৬টির বার গুণ ধরিত। পুনঃ প্রশ্ন, ৩৬নের ১২
গুণ কত?

৫৬

১২

$$৬ \times ২ = ১২$$

$$৩০ \times ২ = ৬০$$

$$৬ \times ১০ = ৬০$$

$$৩০ \times ১০ = ৩০০$$

৪৩২। অতএব ৪৩২টি কল ধরিত।

ইত্যাদি।

উপরে প্রদত্ত এই রূপে কনিলেও হইতে পারে এই
বলিয়া বালকদিগকে দ্বিগুণ নিষিদ্ধ প্রণালী প্রদর্শন,
করিত হইবে। ইতি।

৩৬

১২

$$৩৬ \times ২ = ১২ + ৬০ = ৭২$$

$$৩৬ \times ১০ = ৩০০ + ৬০ = ৩৬০$$

৪৩২

ইত্যাদি। ইত্যাদি।

এই পর্যায় হইলেই পুরণের প্রকৃতি এবং নিয়ম সমু-
চায় শিক্ষা হইল।

তাৎক্ষণিক লিখাইবার উপযোগী কতিপয় প্রশ্ন নিম্ন
লিখিত হইতেছে। এক্ষণেও হার্ম্য হারক উভয় শ্রাণি
কল্পিণি 'সংস্কার' হইতে পারে না এবং হরক-কল হার্ম্য
শ্রাণির সজাতীয় হয় ইহা বিবেচনা করিয়া লক্ষ্য করা
আবশ্যিক।

(১) ২৮টি গুলিকে সমান চারিভাগ করিলে প্রতি
ভাগে কয়টি গুলি হয়?

২৮ গুলি হইতে প্রথম বার ৭টি গুলি লইলে ২১টি
গুলি থাকে, দ্বিতীয় বার ৭টি লইলে ১৪টি থাকে, তৃ-
তীয় বার লইলে ৭টি থাকে, এবং চতুর্থ বার লইলে
কিছুই থাকে না।

অর্থাৎ

$$২৮ - ৭ = ২১$$

$$২১ - ৭ = ১৪$$

$$১৪ - ৭ = ৭$$

$$৭ - ৭ = ০$$

অতএব প্রত্যেক ভাগে ৭টি করিয়া গুলি হয়।

ইত্যাদি। ইত্যাদি।

লিখাবিধায়ক প্রত্যাব ।

(২) ৭৫ টাকাকে ৫ ভাগ করিয়া দিলে প্রতি ভাগে কত টাকা পড়ে ?

$$৫) ৭৫ (১৫ + ১৫ = ৭৫ \text{ টাকা}$$

৭৫

৫
৫

ইত্যাদি । ইত্যাদি ।

(৩) ৩৩৬ টী পরমা ৬ ভাগে বিভক্ত হইলে এক এক ভাগে কত পরমা হইবে ?

$$৬) ৩৩৬ (৫৬ + ৬ = ৩৩৬ \text{ পরমা}$$

৩৩৬

৩৬

৩৬

ইত্যাদি । ইত্যাদি ।

(৪) যদি কোন গাছ ৪৩২ টী কল ধরিতা থাকে এবং সেই গাছে ১২ টী ভাগ হয় তবে প্রতি ভাগে কত কল ধরিতা একত্রে কত কল হইতে পারে ?

উক্ত ৪৩২ কে সমান ১২ ভাগ করিলে যত হয় প্রতি ভাগে কত হইবে । পুনঃ প্রশ্ন । ৪৩২ এর ১২ ভাগ কত ?

$$১২) ৪৩২ (৩৬ + ৬$$

৩৬০

৭২

৭২

মৌলিক বাহির করিবার রীতি। ৫৭

অথবা এই রূপে করিয়া দেখিলেও হয় নানা।

১২) ৪৩২ (৩৩

৩৩

৭২

৭২

ইত্যাদি। ইত্যাদি।

এই পর্যায় হইলেই হরনের প্রকৃত নিয়ম সমু-
দায়ের শিক্ষা হইল।

কিন্তু এই প্রণালী ক্রমে অল্প শিক্ষা করাইল মাত্র-
কিন্তু কোন ক্রিয়ার নিয়ম শিখাইতে হয় না; যে যে
করা হইতেছে তাহার পক্ষে সমুদায় কারণ উদ্ভব
পে আপনা হইতেই বোধগম্য হইতে থাকে, সুতরাং
ও কোনমত-মতি শিষ্টতাও স্বয়ং নিয়ম উদ্ভাবন করিয়া
হইতে পারে। কেবল মাত্র নিয়মের উপর নির্ভর
করা কোন বিষয়ের শিক্ষা প্রদান করা অতিশয় দোষ।
প্রিয়ম সুনির্ভর ভাৎপর্ক্য শেষে বুঝাইয়া দিলে ও এ
বিষয় কতক পরিহার হয় মাত্র—কিন্তু বেক্রমে শিখা-
ল অর্থাৎ নিয়মের ভাৎপর্ক্য বোধ হইয়া উঠে, সেই
জন্যই সর্বাপেক্ষা অধিক ফলোপকারক জাতীয়
হয় নাই।

হারপর রাশি দিগের মৌলিক বাহির করিবার
জন্য শিক্ষা করাইতে হইবে এবং কেবল রাশি সকল
এর ভাৎপর্ক্য হয় তাহা দেখাইয়া দিতে হইবে। তা-

শিকাবিধায়ক প্রস্তাব।

যেহা এই প্রণালী শিকা করিলে পর যেরূপ নিম্ন লিখিত
রূপে রাশি সমস্তের মৌলিক লিখিতা শিকককে দেখা-
ইবে; যথা;

$$১ = ১ \times ১ = ১ \times ২ \times ২$$

$$২ = ১ \times ২$$

$$৩ = ১ \times ৩ = ১ \times ২ \times ৩$$

$$৪ = ১ \times ৪$$

$$৫ = ১ \times ৫ = ১ \times ৫ \times ২ = ১ \times ২ \times ২ \times ২$$

$$৬ = ১ \times ৬ = ১ \times ৩ \times ২$$

$$১৬ = ১ \times ১৬ = ১ \times ৮ \times ২ = ১ \times ২ \times ৪ \times ২ = ১ \times ২ \times ২ \times ২ \times ২$$

$$২০ = ১ \times ২০ = ১ \times ২ \times ১০ = ১ \times ২ \times ২ \times ৫ = ১ \times ৫ \times ৪$$

‘কোন রাশি তাহার আপনাত মৌলিক এই আর
কাহার দ্বারা নিঃশেষে বিভাজিত হইতে পারে না’ এই
স্বত্তী আপনাতমই বালকদিগের হৃদয়ত হইতে পারে।
অনন্তর ‘একাধিক রাশির সাধারণ মৌলিক থাকিলেই
তাহাদিগের সাধারণ তাত্ত্বিক থাকে’ ইহাও ছাত্রবর্গের
হৃদয়ত করা যায়। তাহা হইলেই ‘সাধারণ তাত্ত্বিক’
বাহির করিবার রীতি শিকা হইতে পারে। এই বিষয়
শিকার উপযোগী প্রণালীতে বালকেরা পর যেরূপ
নিম্ন লিখিত রূপে উত্তর লিখিয়া দেখাইবে। যথা;

৪, ১৬, ২০ : ইহাদিগের সা. তা. = ২, ৪, ৫

৬, ১২, ১৫ : ইহাদিগের সা. তা. = ৩, ৪, ৫

১২, ১৮, ২৪ : ইহাদিগের সা. তা. = ২, ৩, ৪

৪৮ ,, ৮৪ ইহাঙ্গিরের মধ্যে $৪৮ = ১ \times ২ \times ২ \times ২ \times ২ \times ৩$

এবং ,, ৮৪ $= ১ \times ২ \times ২ \times ৩ \times ৭$

অতএব ইহাঙ্গিরের গা, গা = ১, ২, (২×২=৪), ৩,

ইহার পর 'গ'র ঠে সাধারণ ভাষক' ও 'দ্বিগুণ সাধারণ ভাষক' বাহির করিবার সীদ্ধি হ'ল যাহা সেরে লিখিত হইবে।

এই সময়েই বর্ণমূল বনমূল প্রভৃতি মূল সমস্ত বাহির করিতে শিখাইতে ভাল হয়। কিন্তু তাহার প্রণালী নিম্ন লিখিত রূপ করিলে হইবে। পাণ্ডি-গণিতের যেহুত্ব বাহক-গণিতের সাংখ্যিক নিয়মিত হইয়াছে তাহা অত্যন্ত করাইবার আবশ্যক নাই।

$$৫৩ = ১ \times ২ \times ৩ \times ২ = (১ \times ২) \times (৩ \times ২) = (১ \times ২) \times ৬ = ৬ \times ৯$$

$$৬ \times ৯ = ৩ \times ৩ \times ৩ = ৩^3 \therefore \sqrt{২} = ৩$$

ইহার পর সাংখ্য টেক্সটিক প্রণালী লিখা করা হইতে পারা যায়। কিন্তু অধুনা ইংরাজী বিদ্যালয় সমস্তে বেঙ্গলে টেক্সটিক শিক্ষার বিধি প্রচলিত হইয়াছে তাহা উল্লিখ বোধ হয় না। ওয়ার একেবারেই অল্প-পাঠের হুত্ব অগ্রণ করিয়া রাখি সমস্তের সংস্থাপন এবং তাহাঙ্গিরের 'প্রথম ও চতুর্থের গুণকন দ্বিতীয় এবং তৃতীয়ের গুণকনের সমান হয়' ইহা অগ্রণ করিয়া করা করা হইয়া থাকে। এই প্রণালী অতিশয় কঠিন; অগ্রণক, বাহকসিগের কথা হুত্ব, বাহক অধিক রসক বাহকসিগ নীর হুত্ব তাৎপর্য হুত্বিত্তে লক্ষ্য নহেন।

অন্তর্যম প্রথমে নিম্ন লিখিত প্রশ্নের অমূল্য অঙ্ক সকল
কবাইট ট্রেনারশিক শিক্ষা দেওয়াই উচিত প্রায়শঃ ।

(১) যদি ৫ টাকাত ১০টি জ্বা পাওয়া যায় তবে
১ টাকাত কয়টি পাওয়া যাইবে ? যদি ১ টাকাত ৩টি
জ্বা পাওয়া যায় তবে ৫ টাকাত কয়টি পাওয়া যাইবে ?

(২) যদি ১০ দিনে ৭০ ফ্রোশ গমন হইয়া থাকে,
তবে ১ দিনে কত ফ্রোশ গমন হইয়া থাকিবে ?—যদি ১
দিনে ১০০ ফ্রোশ গমন হইয়া থাকে তবে ১০ দিনে কত
ফ্রোশ গমন হইবে ?

(৩) প্রতি পংক্তিতে কয়টি বর্ণ থাকিলে ১৬
পংক্তিতে ১৬০টি থাকিবে ?—প্রতি পংক্তিতে ৯টি বর্ণ
থাকিলে ১৬ পংক্তিতে কয়টি বর্ণ থাকিতে পারে ?

(৪) যদি ৫ টাকায় ২০টি জ্বা পাওয়া যায় তবে ৪
টাকায় কয়টি জ্বা পাওয়া যাইবে ?

(৫) যদি ৮ দিনে ৭২ ফ্রোশ গমন হইয়া যায় তবে
৫ দিনে কত ফ্রোশ গমন হইতে পারে ?

(৬) যদি ২২ পংক্তিতে ১১০টি বর্ণ থাকে তবে ৫ পং-
ক্তিতে কয়টি বর্ণ থাকিবে ?

শেখের তিনটি প্রশ্নের উত্তর যে প্রথমে করণ করিয়া
পরে পুনর করিলে পাওয়া যায় এবং প্রত্যেক পুনর করি-
য়া পরে করণ করিলেও পাওয়া যাইতে পারে তাহা
সিদ্ধি করিয়া দেওয়াই দেওয়া উচিত ।

এই রূপে সকল ট্রেনারশিক শিক্ষা হইলে ৭৮ মুদ্রা এবং

গুরুত্ব, তথা দৈর্ঘ্যাদি প্রভৃতির 'পরিমাণ-সূত্র' সমুদায়
অভ্যাস করা হইতে হয়। সচরাচর বিদ্যালয়ের বালকেরা
এ সকল সূত্রগুলি কেবল কঠিন করিয়া রাখে এবং শিক-
কেরা সেই সকল নিয়ম গুলি অভ্যাস হইয়াছে কি না
একই খানি বহি ধরিয়া আপনারা পরীক্ষা করেন। পরে
অক পুস্তক হইতে তৎসমুদায়ের উদাহরণ কমাইয়া দেন।
এই প্রণালী সর্বতোভাবে উত্তম বলিয়া বোধ হয় না।
কারণ প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায় যে, বালকেরা দিবস
কতিপয় মধ্যেই এই সকল সূত্র গুলি সম্পূর্ণরূপে বিস্মৃত
হইয়া যায়, অন্ততঃ অমেকানেক স্থলে তাহাদিগের
অভ্যাস 'পাপড়ি ভাজা' হইয়া থাকে। বিশেষতঃ বিজা-
তীর পরিমাণ-সূত্র গুলি পুনঃ বিস্মৃত হইতে হয়।
এই সকল দোষ নিবারণার্থে হজরৎ দেশের বিদ্যালয়
সমূহে বেরীতি প্রচলিত আছে তাহা অবলম্বন করা
বিষয় বোধ হয়। যদি কেহ সেই রীতি গ্রহণ করিয়া
দেখেন তাহা হইলেই উহার সমগ্র কাজ উপলব্ধ
হইবেন।

হজরতের বিদ্যালয় সকলে তাহা প্রচলিত সুত্রো এবং
পরিমাণ সম্বন্ধ দেখাইয়া বালকদিগকে সেই গুলির নাম
বলিয়া দেওয়া যায় এবং তাহারা এই সকল পরিমাণের
কারিত্যা আপনারা পরীক্ষা করিয়া শিখিয়া থাকে। যদি
আমাদিগের দেশ প্রচলিত কতিপয় সুত্রো এবং পরিমাণ
পাঠশালা সমস্তে রাসা যায় এবং বালকেরা সেই গুলি

(৩) আমি যে এই রেখাটী আঁকিত করিলাম তঁহা কত দীর্ঘ হইল মাণিয়া বল ?

(৪) তোনায় চানরটী কত দীর্ঘ ?—অমুকের চানর কত দীর্ঘ ?—অমুকের চানর কত দীর্ঘ ?—হুইটা খোড় দিলে কত দীর্ঘ হইবে ?—না মাণিয়া বল ; মাণিয়া দেখ । ইত্যাদি, ইত্যাদি

(৫) ইহা, কুটু কলের দ্বারা কি খাপা যায় ? এই সকল পরিমাণ কাহারো ব্যবহার করে ?

পরিমাণ সূত্র সমুদায় শিক্ষিত এবং জাহাজ পর নিষ্ক যোগ, বিবোণ, গুণন এবং হরণ প্রণালী সমুদায় সুন্দর-রূপে অভ্যস্ত হইলে তিত্ত্ব-রাশি প্রকরণ আরম্ভ করা আবশ্যিক । তিত্ত্ব রাশির অবদোষ অতি সুকঠিন ব্যাপার । অতএব শিককের কর্তব্য প্রতিমানে তাহারদিগের প্রকৃতি সম্বন্ধে যত দূর পারেন বালকদিগের হৃদয়কমল করিয়া দিবেন । তজ্জন্য কাঠিকা, কাগজ, রক্তাদি হিম করিয়া পুনঃ ১ ১ ১ প্রভৃতি তিত্ত্ব রাশি সমস্তের তাৎপর্য্য প্রকাশিত করিয়া দেখাইবেন । পরে এই প্রণালী দ্বারা ১ ১ ১ ইত্যাদি তিত্ত্ব রাশির তাৎপর্য্য বুঝাইবেন । অনন্তর, ১ ১ ১ ইত্যাদি রাশির দ্বারা ক্রম পদার্থের যোগ বহু জাহাজ দেখাইয়া দিবেন ।

তিত্ত্ব-রাশি এই কঠিন প্রশ্নে এই সকল বিষয় শিক্ষা করাইবার বিষয় কঠিন বোধন্য হইবে ।

৬৪ শিকারিয়ারক আত্মাব ।

শি। দেখ, এই কাগজের কাগজে ১২টী সমান ২ ভাগ আছে। ইহা সমুদায় ১টী কাগজ, অতএব লিখিতে গেলে ১ লিখিলেই হয়, কিন্তু এই বারটী অংশের এক অংশ লিখিতে গেলে $\frac{1}{32}$ এইরূপ লিখিতে হয়। যদি বারটী অংশের কোন দুইটী অংশ লিখিতে হয় তাহা হইলে $\frac{2}{32}$ লিখিতে হয়, যদি তিনটী অংশ লিখিতে হয় তবে $\frac{3}{32}$ লিখিতে হয়। ইত্যাদি। কিন্তু যদি ১২টী অংশই লিখিতে হয় তবে $\frac{12}{32}$ অথবা ১ লিখিতে হয়।

শি। ঐ কাগজের এই দুইটী অংশ কিরূপে লিখিবে? এই ৫টী অংশ কিরূপে লিখিবে?—এই ৬টী অংশ কিরূপে লিখিবে?—এই বারটী অংশই কি কিরূপে লিখিবে।

পরে শিকক আর একটি কাগজ লইয়া নিম্ন-লিখিত রূপ প্রশ্ন সকল জিজ্ঞাসা করিবেম।

শি। দেখ, এই কাগজটী সমান ১৬ ভাগে বিভক্ত, উহার এক ২ অংশের মান ঘোড়শাংশ। উহার এক অংশ কিরূপে লিখিবে?—দুই অংশ কিরূপে লিখিবে? চারি অংশ কিরূপে লিখিবে? সমুদায় ১৬ অংশই কি কিরূপে লিখিবে? কোন দ্রব্য যদি সমান ২০ ভাগে বিভক্ত হইয়া থাকে তবে তাহার এক ভাগ কিরূপে লিখিবে? তাহার পাঁচ ভাগ কিরূপে লিখিবে?—কোন দ্রব্য সমান ৮ ভাগে বিভক্ত হইয়াছে এবং তাহার তিন ভাগ

লগ্না হইয়াছে, কত লগ্না হইয়াছে লিখিবে?—১২
কান্ডকে কান্ডিয়া লগ্নাও উহার কল টুকু লগ্না
১২ ভাগ লগ্না হয়?—যদি কোন কান্ডা লগ্না ১২টী
কোষ থাকে এবং দুইটী ভাইয়ে লগ্না এমন কান্ডা
যদি বে ছোট্ট ভাইটী এক ভাগ এবং বড়টী দুই ভাগ
পায়, তবে কে কি ভাগ এবং কান্ডা করিয়া কোষ পাইবে?
ইত্যাদি—ইত্যাদি—

উহার পর ভিন্নরূপি লিখবে এক ভাষায় কান্ডার
লগ্নাওজন এবং লগ্না লিখা কান্ডাও হইবে। তাহাও
কি কান্ডা, কান্ডিকাদি কান্ডা লগ্না করিয়া দেখাই
পারা হইবে। তাহার একটি লগ্না উল্লেখ, লগ্নাও
হইলেন।

লি। দেখ, এই কান্ডাটী দুই লগ্না ভাগে বিভক্ত
আব এই আট একটি কান্ডাও ঠিক উহার লগ্নাও
ইহা ভিন্নটী লগ্নাও ভাগে বিভক্ত; প্রথমটীর একটি
লগ্না লিখিতে লগ্নাও ১২টি লগ্না লিখা যায়, দ্বিতীয়টীর
একটি লগ্না লিখিতে লগ্নাও ১২টি লগ্না লিখিতে হইবে।

কিন্তু প্রথমটীর লগ্নাও এবং দ্বিতীয়টীর লগ্নাও
কখনই লগ্নাও দুই লগ্নাও হইতে পারে না। যদি প্রথম
কান্ডাটীর লগ্নাও লগ্নাও লগ্নাও ৩ লগ্নাও কান্ডা
যায়, তবে লগ্নাও কান্ডা লগ্নাও ৩ লগ্নাও বিভক্ত হইবে,
আর যদি দ্বিতীয় কান্ডা লগ্নাও লগ্নাও লগ্নাও হইবে,

১৬. নিকাশবিধির প্রকার ।

অংশে বিভক্ত করা যায়, তবে উহার সর্বত্রই হর অংশে বিভক্ত হয়। যেহেতু এক্ষেত্রে যেরূপ প্রথম কাস-
নের $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ হইয়াছে এবং দ্বিতীয়ের $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ হইয়াছে,
তদ্বৎসর উভয়ে মিলিত $\frac{1}{2}$ হইবে। বাস্তবিক জে দুইটী
কাসনের মধ্যে কোন একটীর $\frac{1}{2}$ বাহা, আর অপরটীর
 $\frac{1}{2}$ এবং দ্বিতীয়টীর $\frac{1}{2}$ মিলিয়াই তাহাই হয়। ইত্যাদি
ইত্যাদি।

এই প্রকার সংকলন এবং ব্যবহৃত নিকাশ হইয়া গেলে
তাহার পর পূর্ণপ্রাণি দ্বারা ত্রিগ প্রাণির পূরণ এবং পূর্ণ
প্রাণির দ্বারা ত্রিগ প্রাণির ভাগ লিকা করাইতে হয়। ত-
ৎকর্তৃক নিম্ন-লিখিত রূপে অবশ্যই অবলম্বিত হইতে পারে।

মি। এই কাসন দ্বারা সমস্তই হর ভাগে বিভক্ত
আছে, উহার দুই ভাগকে, অর্থাৎ $\frac{1}{2}$ কে যদি দুইবার
লওয়া যায় তবে $\frac{1}{2}$ ভাগ পাওয়া যায়—যিহেতু $\frac{1}{2} \times 2 = 1$

হয়; অতএব ত্রিগ প্রাণির অংশকে তখন করিলেই ত্রিগ
প্রাণিকে গণ করা হয় ইহা স্পষ্ট বোধ হইতেছে। আরও
যদি দুইবার দেখিয়া এই হর সপ্রমাণ করিয়া দেই
কোন স্থানে ইহার অক্ষয় হইবে না।

মি। আবার যেরূপ এই হর ভাগে বিভক্ত কাসন
দ্বারা এই ভাগকে $\frac{1}{2}$ করা হইতেছে। যদি ইহার বিভাগ
নইবার চিন্তা $\frac{1}{2}$ কে দুই বার বা ত্রিবার ভাগ করিলে

সংগীত বদাইয়া ভিত্তি করি এবং তাহার দুই ভাঁজ লই
 তাহা কইলোড় পুর্বে যে কল পাটয়া হি তাহাই পাতয়া বাক্স
 (অর্থাৎ $\frac{2}{3} = \frac{2}{3} = \frac{2}{3}$ ইত্যাদি) এতে কল অল্প সঙ্কটগত
 হইয়া থাকে। অতএব 'ভিত্তিরাশি'র ফেদককে ভাঁজ করিয়া
 লইলোড় 'ভিত্তিরাশি'র পুরণ হইতে পারে। পরে ভিত্তি
 রাশি'র হরণ বে অংশকে ভাগ, অথবা ফেদককে দুই
 করিলে হইতে পারে ভাগ ক'গ. জুটি ক'নিয়া দেখা-
 তে হইবে। অতএব অনেকাংশে 'উদাহরণ' দ্বারা
 এই সকল বিষয় শিক্ষা করা হইয়া যার অর্থবোধের দ্রুতি
 এবং সরলতা পানমের প্রণালী শিক্ষা দেয়। তাইবে
 তাহার পর ভিত্তিরাশি'র পুরণ ও হরণ শিক্ষা করাই
 ক্রমশঃ কঠিনতর এবং জটিলতর বাণি সম্বন্ধের সরলতা
 সম্পাদন করা হইয়া পরে ভিত্তিরাশি সম্বন্ধে 'উদাহরণ'
 শিক্ষা দেওয়া আবশ্যিক।

ভিত্তিরাশি'র পদদশনক ভিত্তি বাণি এবং তাহার পর
 অল্পপাতি প্রকরণ শিক্ষা করা হইতে হইবে পরন্তু এই
 সকল বিষয় আর অধিক ব্যস্ততা কবিয়া লিখিলার
 আবশ্যকতা নাই। এই পর্য্যন্ত বলিলেই পর্য্যাপ্ত হইবে
 যে, কোন ক্ষেত্রেই যেন শিক্ষক স্বয়ং নিরম শিক্ষাইয়া না
 দেন। যেত করিয়া প্রস্তুত হইয়া আবশ্যক যে ছাত্রেরা যেন
 তাহা হইতেই অঙ্কগুলি কবিয়া ক্রমেই নিরমতা আবি-
 র্ভ করিতে পারে। কলতর পাণি মণিক শিক্ষার এই-
 গি প্রণালী অতিশয় প্রয়োজনীয় বোধ হয় এবং

শিক্ষক বাছিরই কর্তব্য তাঁহারা উক্তব্যবস্থায় বিবেচনা করিয়া কে ক্রম একই প্রণালী প্রস্তুত করিয়া রাখিব।

পঞ্চম অধ্যায়।

[পাঠ লিখা দিবার রীতি—বিদ্যালয়ের ব্যবহৃত কতিপয় পুস্তক হইতে তাহার উদাহরণ আদর্শন।]

যে একান্তে বালকদিগকে পাঠ বাগিয়া দেওয়া এবং তাহাদিগের প্রতি বাক্যে প্রশ্ন করা কর্তব্য তাহা এই অধ্যায়ে কতিপয় উদাহরণ দ্বারা প্রকটিত করা যাইবে। এই স্থলে যেরূপ লিখা যাইবে, যোধ হয়, অনেক দৃষ্ট কৰ্ম্ম শিক্ষক তাৎপৰ্য্য অনেক উক্তব্যবস্থায় পাঠ গ্রহণ করাইতে পারেন। তথাপি বাহারা অধ্যাপনা কার্য্যে অর্থম প্রবৃত্ত হইতেছেন তাঁহারা হুই একটি নিরুক্ত আদর্শ পাইলেও উপকার বীকার করিবেন

সন্দেহ নাই। বোধোদয় এবং জীতিবোধ এই দুই খানি পুস্তক ভাবতরঙ্গ ও অতি মনন ভাবার লিখিত, অতএব অবশ্য সকলেরই গ্রাহ্য হইবে। এই হেতু এই দুই খানি পুস্তকের প্রথম পংক্তি কতিপয় অবলম্বন করিয়া পাঠ গ্রহণ করাইবার রীতি প্রদর্শন করা যাইতেছে। এই স্থলে আরও বক্তব্য যে নিম্নে বাহ্যঃ লিখিত হইতেছে তাহার অতি অল্প অংশই স্বকপোল কর্তৃত্ব। কোন বিদ্যালয়ে বেরূপ হুই হইয়াছে তাহাই গ্রন্থ অবিকল লিপিবদ্ধ হইল।

“আমরা ইতস্ততঃ যে সমস্ত বস্তু দেখিতে পাই সে সমুদায়কে পদার্থ কহে”। বোধোদয়।

শিক্ষক আপনি এই পর্য্যন্ত অতি স্পষ্টরূপে পাঠ করিয়া-বালকদিগকে জিজ্ঞাসা করিলেন, কেমন তোমরা ইহার অর্থ বুঝিয়াছ? বালকেরা অনেকেই নিরুত্তর হইয়া রহিল, কেহঃ কহিল হাঁ বুঝিয়াছি।

শি। বুঝিয়াছ উত্তম, “ইতস্ততঃ” পদের অর্থ কি?

বা। চারিদিকে।

শি। ইতস্ততঃ পদের অর্থ চারিদিকে—ঠিক, ইতঃ অর্থে হোয়াস ততঃ অর্থে সেখান—অতএব ইতস্ততঃ অর্থে হোয়াস সেখান—এখানে সেখানে—সকল স্থানে—চতুর্দিকে।—কাল, “আমরা ইতস্ততঃ যে সমস্ত বস্তু দেখিতে পাই” “আমরা” কে? বা। আমরা সবাই—সকল

বস্তু। শি। “আমরা” এই শব্দটি এক বচন বা বহু বচন?—আমরা বলিলে এক জনকে বুঝায় না অনেক জনকে বুঝায়? বা। “আমরা” বলিলে অনেক জনকে বুঝায়। শি। অতএব ইটি—? বা। বহু বচন হইল। শি। ‘যে সমস্ত বস্তু দেখিতে পাই’—তবে দেখিতে পাই না—এমন বস্তু কি কিছু আছে? বা। আছে। শি। একটির নাম বল। বা। বাতাস। শি। বায়ু একটি অদৃশ্য পদার্থ বটে, আমরা বায়ুকে চক্ষু দ্বারা দেখিতে পাই এমনতরো বোধ করি না—তবে বায়ু কি একটি পদার্থ নয়?।

(সকল বালকই বিরক্ত হইয়া শিক্ষকের প্রতি চাহিয়া রহিল)।

শি। বায়ুও একটি পদার্থ বটে,—পদার্থ শব্দের অর্থ কি? বা। বস্তু। বা। জব্য। বা। দ্রব্য। বা। বাহ্য। কিছু আছে সকলই পদার্থ। শি। পদার্থ শব্দটি বৌদ্ধিক—ইহা দুইটি শব্দে যোগ করিয়া হইয়াছে তাহার একটি শব্দ পদ আরটি অর্থ—অতএব পদার্থ বলিলে পদের অর্থ বুঝায়; পদ অর্থ কি? বা। পদ মানে কথা—শি। অতএব পদার্থ অর্থ—? বা। কথার অর্থ। শি। পদার্থ মানে কথার অর্থ—পদের অর্থ; অতএব কোন পদ বলিলে যাহা বুঝায় তাহারই নাম পদার্থ—বহি একটি পদ অতএব?—বা। বহি একটি পদার্থ। শি। বহি একটি পদ অতএব বহি বলিলে বহি বুঝায় সেইটি

একটি পদার্থ—কি? বস্তু বা জিনিস। এই পদার্থ উচ্চারণ
করিলে কোথায় বাহা বুঝা যায়। একটি পদার্থ। কোথায়
গেট?—বা। কোট একটি পদার্থ। শি। কোট ইতি
শব্দ বাহা—ইহা বলিলে বাহা বুঝা যায় তাহাই একটি
পদার্থ। যদি কোথাকে বলি বুঝেছে। এই কোট, বাহা
নাম, ভবে আদি কোট এই শব্দ বাহা উচ্চারণ করিলাম,
তুমি বাহা আনিয়া দিবে সেইটি একটি পদার্থ হইবে।
কোথায় কলম আনিয়া দিলে—?। বা। কলম নাম বলি-
লে আনি বাহা আনিয়া দিবে সেইটি একটি পদার্থ হ-
ইবে। শি। যদি আনি বলি কলম বাহা?—। বা। আনি
বাহা আনিয়া দিবে তাহাই একটি পদার্থ। শি। কলম
বাহা বলিলে?—বা। আনি বাহা বাহা তাহাই একটি
পদার্থ। শি। কলম এই শব্দটি বাহা?—বা। (কলম
নামক) কোট করে না। শি। কলমের কোন শব্দ বা
পদ উচ্চারণ করিলে বাহা বুঝা যায়?—। বা। তাহাই
একটি পদার্থ। শি। শব্দ শুনি পদার্থের নাম, তাহা
কলম?—। বা। পদার্থ নয়। শি। কোথায় কোথায়
—। বুঝেছে কোথায় বাহা। আনি (চলন্ত বস্তু হইবে)
বুঝেছে। শি। যদি কোথায় গিয়া কোথায় কলম
হইবে বা আনিয়া আনিয়া আনিয়া আনি হইবে
শি। কোথায় কোথায় হইবে বা কোথায় নাম?—। বা।
কোথায় কোথায় হইবে। শি। কোথায় কোথায়
কোথায় কোথায় হইবে। শি। কোথায় কোথায় হইবে—।

কিছুকাল পোলাপকে রোজ এবং আত্মকে ম্যাকো বলেন,
কিছু রোজ এবং ম্যাকো পোলাপ এবং আত্ম হইতে
পুস্তক পদার্থ নয় । উহারা পদার্থ এক উদাহরণের ?—
বা । নাকি এক নয় । শি । পদার্থে এবং পদে কি প্র-
ভেদ এই কণে বুঝিলে ? । বা । হাঁ বুঝিলাম, পদার্থ, বস্তু,
সামগ্রী, এবং পদ তাহার নাম । শি । তবে বাহার
নাম আছে তাহাই ? —বা । পদার্থ । শি । তবে বায়ু-
ও ত নাম আছে, অতএব বায়ুও একটি ? —বা । বায়ুও
একটি পদার্থ । শি । কিছু জোষাদিগের পুস্তকে লিখি-
তেছে আমরা (বকুলে) ইতস্ততঃ (নর স্থানে) যে সমস্ত
বস্তু দেখিতে পাই যে সমস্তকে পদার্থ (পদের অর্থ)
কহে । কিছু বায়ুকে ত দেখিতে পাই না, বায়ু কি প্র-
কারে পদার্থ হইল ? —(সকল বালকই নিরন্তর হইয়া
বহিল) । শি । যদি আমি বলি জোষা বস্তু তলি এখানে
আছে সমস্তই বালক, তবে বাহার এখানে নাই, তা-
কহা কি বালক নয় ? । বা । হাঁ তাহারও বালক বই
কি ? । শি । তৎসত্যি ? —বা । আমাদিগের পুস্তকে লি-
খিতেছে আমরা বাহার দেখিতে পাই সমস্তই পদার্থ ।
—শি । কিছু বায়ু দেখিতে পাই না, তাহার বায়ুও
কোনক ? —বা । পদার্থ আছে । শি । বায়ু দেখিতে
পাই অতএব পদার্থ বইল, আর তাহা হাড়াও কতক
এসি পদার্থ আছে ।

“এই কুমলম্বে অবস্থিত বহুতর কুমল জীব কল্মসে
যে কামরা নাকল কামরা কখন কোন কল্মসে কল্ম
না।”—সৌন্দর্য্যঃ।

শি। কুমলম্বে অবস্থিত কল্ম কি? বা। কুমলম্বে অবস্থিত
কল্ম শূন্য। শি। অবস্থিত? বা। এমন—এই প্রকার।
শি। অবস্থিতের বিপরীত অর্থ বুঝান, এমন শব্দ কি।
এবস্থিত নামে এই প্রকার, তাহার বিপরীত অর্থ—এই
প্রকার নয়? বা। অজ্ঞ প্রকার—অজ্ঞান। শি। মানব
জাতি বলিলে কল্মসে কোন কল্ম বুঝায়? ত্রিগুণ,
কাম, ক্রোধ, মোহ, কি বুঝায়? বা। মানব জাতি বলিলে
কল্মসে সকল কল্মকেই বুঝায়। শি। তবে ব্রাহ্মণ,
কায়স্থ, বৈশ্য, শূদ্র, ইত্যাদিদের মধ্যে যে প্রভেদ তাহা-
কে কি জাতি ভেদ বলে? বা। হাঁ তাহাকেও জাতি
ভেদ বলে। শি। হিন্দু, ইন্দ্রক, মোক্ষল, পাণ্ডিত্য, ইত্য-
াদিদের মধ্যে যে প্রভেদ? বা। তাহাকেও জাতি ভেদ
বলে। শি। তবে নবম শতাব্দীর নবমকে এক জাতি বলা
যায় তখন নবমের সহিত কামরা প্রভেদ করিয়া যে
রূপ কথা যায়? বা। তখন অজ্ঞ জীব কল্মসে সহিত
প্রভেদ করিয়া নবমকে এক জাতি বলা যায়। শি।
অজ্ঞ জীব কল্মসে সহিত ভেদ করিয়া নবমের নবমকে
এক জাতি বলে, নবমের নবমকে পাণ্ডিত্য প্রভেদ
করিবার জন্য ভিন্ন জাতিতে বলা হয়, অজ্ঞ জীব
এক বস্তুত্ববোধী এক এক জাতি কল্মসে ইত্যাদিদের মধ্যেও

যে ক্ষেত্রে তাহার কোনও কাজ নেই, কিন্তু ইহার
 আর একটি মাত্র কাজ, তোমরা জান ? (বালকেরা
 মিলিত হইয়া থাকিল)। নি। ইহাকে কলিকাতা বলে।
 জগদীশ্বর পিতার অবস্থা কি ? বা। অগত্যা আরে অমিট,
 মন, হামি। নি। অগত্যা হইল কি ? বা। উৎস-
 কহি। নি। অগত্যা হইল কি ? (আমি নিজে কখন
 কোন অগত্যা করে না, এমন ক্ষেত্রে জীব অগত্যা আছে)
 'কখন' অগত্যা করে না কি ? বা। কখন কোন অগ-
 ত্যা করে না, অর্থাৎ কোন সময়ে একটিও হামি করে
 না। নি। তবে কখনও অগত্যা করে এমন কত
 আছে—তাহার একটির মত বল। বা। বিজ্ঞ। বা।
 বোলতা। বা। ভিতর। নি। মুক্তি, বরটা, ভূমি ইহার।
 কোনও সময়ে আমি নিজে অগত্যা করে ?—ইহার ক-
 খন হামি করে হয় ? বা। উহার নিজে মনে ইহা মিলেই
 উহার। কলিকাতা। নি। মনে হামি মিলেই উহার।
 কলিকাতা কেন, বললে পায় ? বা। উহার। জীব পায়।
 বা। উহার। মনে পড়ে। নি। কত পায় কখনও জীব হয়
 এই ক্ষেত্রে উহার। মনে পড়ে, উহার। মনে পড়ে বা বা
 আমি মনে উহার। মনে পড়ে না—কবে গোবিন্দ ? তো-
 মরা মিলে যে মিলে যে বোলতাটি আমি নিজে 'তাহার'
 'কলিকাতা' 'কলিকাতা' উহার। মনে পড়ে ?। মো। পায়
 'কলিকাতা' 'কলিকাতা' এই-কলিকাতা 'কলিকাতা' 'কলিকাতা'
 'কলিকাতা' 'কলিকাতা' 'কলিকাতা' 'কলিকাতা' 'কলিকাতা'

কার করিতে গিয়া, জানিয়া যায়েই তাহারিধকে সারি
য়ে বা দানোয়ক করিলে উদাত্ত হয়ে : (কখন কোন
অনকার করে না) 'কোন অনকার কি ?' । বা । একইও
অনকার করে না । নি । অল্প মায়াই অনকার করে না—
অল্পই অনকার করে এবং কএকটিকে মান করে : বা । যথা,
মাহি । নি । যথা, যক্ষ, যক্ষ্ম, অক্ষুতি কতকগুলি কহ
এই নরনারী মন্ত্রবোম করিত করে, এই কহাই মন্ত্র-
বোম। তাহারিধকে নষ্ট করেন । এই অল্প জিজ্ঞাসা
করি, কখন কখন (অর্থাৎ নরনারী মন্ত্র) অনকার করে
এবং কতকগুলি অল্পই নাম করিয়াই, আর কবি অল্প
মন্ত্রের মন্ত্রবোম করিত করে, এবং কতকগুলি মন্ত্র নাম
করিলে, সম্প্রতি কখন কোন অনকার করে না, এবং
হই একটী অল্পই নাম করে, তুলি । বা । এবং আরেক
আছে কিছু তাহারিধের নাম জামি না । নি । জামি
বিদ্যা বলিয়া একটা পাত্র আছে তাহারিধ করিলে
উদাহরণের অক্ষরের আকার, অক্ষর, জাম, বামনার
জামিতে গাহিলে : কিছু জামারিধের মন্ত্রটোকা
অক্ষরকারী এবং হই একটী নাম তাহারিধের জামা
মাত্র, মন্ত্রবোম অল্প হইতে হই : একটী নাম জামি
করি—অক্ষরপতি কখন মন্ত্রবোম কোন মন্ত্রকার করে
না, আর কিছুর জামারিধের জামি কি কোনক পাত্র
মাত্রের উদাহরণ মন্ত্রবোম করিত হইয়া করে তাহার
কি নিবন্ধ মন্ত্রবোমের মন্ত্র করিত এবং করে না তুলি ।

প্রতিপত্তি এবং ক'ড়ক হইল হইল । বা । পক্ষ । ক'ড়ক ।
 শি । তিনটি হইল । বা । আত্ম । শি । (একটি বালক
 আত্মলাভ করল এবং ক'ড়ক উঠিলে, দ্বিবার হস্ত সহ-
 করে) তবে ত্রিটি হইল । বা । টিকিটিকি । শি ।
 এই ত্রিটি হইল—এই ত্রিটি সহস্র লক্ষ লক্ষ আছে ।
 জান, জিজ্ঞাসা করি যে সকল ক্ষুদ্র জ্ঞানী কবর কবর
 সহস্রের অপকারী হয়, যথাযথ ভর অথবা তাহাদি-
 গকে বিমল করেন, আর বাহির করিয়া অল্প বিক্রয়
 করে, সহ করিতে না পারিয়া, আমরা তাহাদিগকে
 বাহির করি । কিন্তু তোমরা প্রতাপ্তি প্রকৃতি যে
 জ্ঞানীর নাম করিলে বালকেরা তাহাদিগকে কি ভয় পাই
 করে বা যত্না দেয় ?—এ নিষ্ঠুরতা তাহাদিগের কিসের
 দোষ ? বা । ইহা তাহাদিগের ক'ড়কের দোষ । শি ।
 উত্তম বলিয়াছে । ইহার পর তোমাদিগের পুত্রকে কি
 নিষিদ্ধাছে পিতৃ । বা । কিন্তু কোন কোন লোক স্বভা-
 বক্রমে এক নিষ্ঠুর, যে যেখানে যিনি এই সমস্ত ক্ষুদ্র জ্ঞানকে
 নামা প্রকারে রূপ দেয় এবং তাহাদিগের প্রাণ
 বধ করে । শি । এই ক্ষেত্রে 'সত্যতা' এমন নিষ্ঠুর
 কোন বলিয়াছে বুঝিতে পারিলে ? ।

প্রশ্ন করিয়া পড়াইতে গেলে এক পাঠেই সমুদায়
 শিষ্ট শেখ হয়, আর এক বৎসরের এক খানি বহি সমা-
 প্ত করিয়া দিই কেহ অন্য আশঙ্কি করেন, তাহার
 উত্তর এই যে এই প্রণে একটি পাঠ পড়াইলে একশত

পাঠের কার্যকারী হয়, এবং পাঠ্যপুস্তকটির বহিঃসমীক্ষণ
সাহিত্যিক, বিজ্ঞানীয়, অর্থনৈতিক এবং বুদ্ধিবৃত্তিক সমস্ত
ক্ষেত্রে। অপরন্তু, এই ক্ষেত্রে গভীর অধ্যয়ন—কেননা
পুস্তক অধ্যয়ন করায় পাঠ অধিক হয়, ইহাও একটি
ফলস্বরূপ। পুস্তক অধ্যয়ন করিয়া পাঠের পুস্তকটির ভাষা
বিস্তৃত হইতে হয়, সুতরাং পুস্তকটির পাঠ পুনঃ পুনঃ
পড়িয়া প্রয়োজন হইয়া থাকে। পুস্তকটির পাঠ অধ্যয়ন
করায় বালক দিগের কথনই অধিক প্রবৃত্তি হইবার
সম্ভাবনা নাই। শিকশকের পুস্তকটির পূর্বের ভাষা
পরিপ্রেক্ষাপটের করিয়া অধীত পাঠ সকল ব্যক্তি দ্বারা
শিক্ষা করা হইতে হয়। তাহাতেই অনেক সময় ব্যয় এবং
অনেক পণ্ডিতের হয়। অপরন্তু শেখ, সমস্তই বৎসরে
কত পাঠ হইয়াছে বিচার করিয়া দেখিলে, প্রায়ই দেখা
যায়, দিন প্রতি পাঠ, সাত, দশ, পঞ্চাশ অধিক পড়ে
না। পুস্তক-অধ্যয়নরূপে পাঠ গ্রহণ করাইলেও তাহার
হইবে। অতএব এই প্রকারে শিকশক সদস্য দ্বারা এই
কথা সিদ্ধান্ত প্রাপ্ত।

“কিন্তু এই ক্ষেত্রে গভীর অধ্যয়ন পদ্ধতি
করিতে হয়, অনেক ক্ষেত্রেই হয়, পাঠ্যপুস্তকটির ভাষা
সাহিত্যিক” বহিঃসমীক্ষণ করিয়া অধ্যয়ন করিয়া
করি। অপরন্তু শিকশক সদস্য দ্বারা অধ্যয়ন করিয়া
অতএব ভাষা অধ্যয়ন করিয়া ইহাও প্রাপ্ত হইবে
অধ্যয়ন করিয়া ইহাও প্রাপ্ত হইবে। অতএব

ব্যবহারী লোক কতকাল ব্যাপিয়া জীবিত থাকে ইহার
 তালিকা প্রস্তুত হইয়াছে; এবং তদনুযায়ী অবগতি হই যে
 চিকিৎসকেরা নবীনগণকে যত্ন আদানাদি করেন, এবং
 শিক্ষকেরা তাঁহাদের মনেবই দীর্ঘ। অতএব যিনি ইহা
 জানিয়াও শিক্ষকতা কার্যে নিযুক্ত হইবেন, তাঁহার
 কর্তব্য নহে পরিভ্রম অধিক করিয়া কোন সুশ্রাবসী
 পরিত্যাগ করেন। অগিষ্ট বালক নিজের বুঝি কর্তি-
 করিবীর অভিপ্রায়ে অধ্যয়ন করাইতে যে প্রকার মনের
 সুখ হয়, তাহাবিশেষে এই অভ্যাস করাইতে গেলে
 কখনই তেমন সুখ হয় না।

ষষ্ঠ অধ্যায় ।

[বহুবিদ্যা-বহুভাষ্য-জাতি বিদগ্ধ কতিপয় আনুক্রমিক-
 পাঠ-প্রদর্শন-সরল বাক্য রচনা-প্রদেয় উত্তর রচনা।
 পদ-পূরণ খারী বাক্য রচনা।]

পূর্বেই বলা হইয়াছে যে বালকেরা পুস্তক পাঠ করা
 অঙ্গণকা শিক্ষকের আদেশ বাচনিক উপদেশ গ্রহণ করিতে
 অধিক অনুরক্ত হয়। কিন্তু কোন বিষয় শুধু কথায়

উনিশ শতাব্দীর প্রথমার্ধে। যদি তাহার প্রত্যেক করিতে
 পারা যায়, তাহা হইলে আর অধিক আশঙ্ক্য হয় এবং
 তদ্বিবরক সংস্কার অধিকতর সুপরিষ্কৃত হইয়া থাকে।
 এই অল্প মান্য প্রবোধ গুণ্য প্রকৃতি, প্রয়োজন এবং ব্যব-
 হারোপযোগিতা শিক্ষাইবার সমস্ত সুবিধা শিক্ষাচার্যের।
 কেবল মাত্র পুস্তক, অথবা আপনাদি শিষ্যের বাচনিক
 উপদেশের উপর নির্ভর না করিয়া সেই সকল জ্ঞান
 লইয়া হাজ বনের প্রত্যেক করাইয়া দেন। হাতেরা তাহা
 পাঠিয়া দর্শনাদি করিয়া অত্যন্ত আমনিত হয় এবং
 সঙ্ক্ষেপে অনেক বিষয় শিক্ষা করিতে পারে। শিশুগণ
 সহজেই সান্ত্বিত কৌতুকান্বিত। তাহার। কোন সূতন
 বস্তু দেখিলেই তাহার বিষয়ে অনুসন্ধান করিয়া থাকে।
 শিক্ষক সেই কৌতুহল পরিপূরণ করিবার যত্ন করিয়া।
 অনায়াসে অনেক বিষয় শিক্ষা করাইতে পারেন। অত-
 এব বিদ্যালয়ের নামেই একটী 'বস্তু-সঙ্কলন' রাখা বিধেয়।
 বালকের। বস্তু ইচ্ছামুসারে 'আপন' গুণাদি হইতে যে-
 প্রকার আশ্রয়ন করিলে, শিক্ষক তৎসমুদায় অতিক্রমিত হইতে
 প্রবণতাক এই 'বস্তুসঙ্কলন' রাখিয়া দিবেন। পরে
 সময়ে তাহা হইতে একটী প্রকার লইয়া বালককে
 তাহাযে উপদেশ দিবেন। বস্তুসঙ্কলন অনেকগুলি
 'বেরান' এবং প্রতি বেরানে অনেকগুলি করিয়া প্রকৃতি
 শিক্ষার। প্রতি বেরানে এক-একটি প্রকার জ্ঞান থাকিবে,
 এবং শিক্ষক কর্তৃক করিয়া যে সকল জ্ঞান বালককে

ইচ্ছাশীল ভাষা শ্রম সংগ্রহ করিবেন। ভাষার কতিপয় বৃত্তান্ত দেওয়া হইতেছে। যদি কোন বালক নিজ বাড়ী হইতে একটু দৈর্ঘ্য আনিয়া থাকে, তবে শিক্ষক এই বৈশেষ্য বিষয়ে কোন শিক্ষা প্রদান করিবার পূর্বে আশ্রয় একটা ছটি, একটা খোঁকা, কতিপয় ছটির জিন এবং চেলি, নকশা, প্রভৃতি যে সকল বস্তু দৈর্ঘ্য দ্বারা প্রস্তুত হয় তাহার মধ্যে দুই এক খণ্ড সংগ্রহ করিবেন।

যদি কোন বালক প্রথম হইতে এক বস্তু লৌহ আনিয়ন করে, তবে শিক্ষককে বিশিষ্ট লৌহ, ঢালা লৌহ, পেটা লৌহ, ইচ্ছাশীল এবং লৌহ-কাঠি বিভিন্ন প্রকার পাঁচ বাতী ভাষা সংগ্রহ করিতে হয়। যদি বালকের বাড়ী হইতে কিঞ্চিৎ দূর আনিয়ন করিয়া থাকে, তবে শিক্ষকের কর্তব্য যে তিনি কাপাল, লুক, কাপাল, ন বৌলফলা, কুহ এবং বিভিন্ন প্রকার বস্তু লৌহ বস্তু সংগ্রহ করুন। এই প্রকরণ করিলে অতি অল্প দিনের মধ্যেই 'রত্নময়ী' অতি প্রয়োজনীয় প্রায় সমস্ত পুণ্ডিত হইয়া উঠিলে।

একটি এই প্রকরণ দ্বারা যে বালকদিগের বয়স্কতা এবং বিদ্যা বুঝি বিবেচনা করিয়া এই সকল পাঠ সহজ ভাষা বা আলাপকৃত কঠিন কথ্য আলাপকৃত, ইহার কতিপয় আলাপ দ্বারা প্রস্তুত হইয়া যায়।

শিক্ষক বস্তুদ্বারা হইতে এক বস্তু কাঠ লইয়া বা

লকদিনকে উহা দেখাইয়া উহার নাম জিজ্ঞাসা করি-
বেন। তাহার উহার নাম বলিলে তিনি কাচ কলকে
'কাচ' এই নামটা শুনি স্পষ্টরূপে বস্তু দেখিতে জিহ্বা-
রা দিবেন। পরে এই কাচ খণ্ডকে হোজে ধরিয়া মাতি-
তে মাতিতে জিজ্ঞাসা করিবেন কাচকে কেমন দে-
খায়? বা। 'চকচকে' দেখায়। শি। হাঁ, কাচ দেখি-
তে 'উজ্জ্বল'। পরে কাচ কলকে যেখানে কাচ জিহ্বা-
রেন তাহার পার্শ্বে 'দেখিতে উজ্জ্বল' এইরূপ জিহ্বাবেন।
শি। এই কাচ এইরূপ স্পর্শ করিয়া বস্তু উহাকে কি রূপ
বোধ হয়, স্পর্শ মাত্র করিতে উহার গায়ে হাত বুলাইও
না। আগনাগন গালে ধুইয়া দেখ। বা। গালে
শীতল ঠেকে। শি। তবে কাচ স্পর্শে শীতল এই বলিয়া
কাচ কলকে জিহ্বাবেন 'স্পর্শে শীতল'। শি। এই বস্তু
উহার উপর হাত বুলাইয়া দেখ, কেমন বোধ হয়। বা।
'বেল তেল নানা' বোধ হয়। শি। হাঁ তেল নানা, খসখসে
নয়, মসৃণ, কি বলিলাম? বা। মসৃণ। শি। তবে কাচের
উপর হাত বুলাইলে উহাকে? বা। মসৃণ বোধ হয়।
শি। কাচ কলকে 'হাত বুলাইলে মসৃণ' এই রূপ
জিহ্বাবেন। শি। কাচকে জিহ্বা দিয়া কেমন বোধ হয়?
বা। মসৃণ। শি। কাচ জিহ্বা দিয়া—কঠিন না কোমল?
বা। কোমল নয়, কঠিন। শি। কাচ জিহ্বা দিয়া 'কঠিন' এই
রূপ জিহ্বাবেন। শি। আগনাগন হোটে এইরূপ কঠিন

কীট :

সেখিটে	উল্লস
শব্দ	শীতল
হাও কলাইলে	মদুল
ভিগিল	করিন
চকুর উত্তরে বরিলে	মুখ
আবার করিলে	কর আবার

বোধ হয় :

সামান্য প্রত্যেক মনুষ্য জীব্য সময়ের যে সকল গুণ অর্থাৎ
প্রাণে পরীক্ষিত হয় প্রথমে প্রকৌতুকরূপে সেই সকল গুণ
শিকা করা হয়। তবে ইচ্ছা বস্তুভিত্তিক হইলে তাহাদি-
গের পরিণামভিত্তিক এবং অন্ত্যায় সমোচ্চতিকে উল্লিখিত
এবং উল্লিখিত করিবার প্রবল পাইতে হয়। কিন্তু
নির্দিষ্ট আদর্শ বর্ণনে তাহার কথকিঃ উল্লিখিত হইতে
পারিতবে।

নিঃ সাত করিম পদার্থ—মহাবোতা উহাকে ? । বা ।
একত করে । নিঃ যে প্রকারে মহাবোতা একত করে তা-
হাকে ? । বা । উল্লিখিত করে । নিঃ সাতএব সাত ?
বা । উল্লিখিত করে । নিঃ একে মহাবোতা সাত উহা একত
করে । সাতএবই উল্লিখিত করে । উল্লিখিত করে—ইচ্ছাকৃত
উল্লিখিত করে—উল্লিখিত করে । বা । উল্লিখিত করে—
উল্লিখিত করে । নিঃ সাতএব ? । বা । উল্লিখিত করে—উল্লিখিত করে । নিঃ

চন্দ্রাণি। নি। আর অনেকদিনক যজ্ঞভেদে কাচের আয়ো-
জন আছে—কতএব কাচ আয়াদিগের অনেক—?।
বা। প্রয়োজনে লাগে। নি। ভাল একটুকু বল দেখি
কাচের কি কি গুণ থাকতে কৌমুদ্র প্রয়োজন-সিদ্ধ হয়।
কাচ যদি স্বচ্ছ না হইত তবে যে২ জব্যের নাম করিলে
তাহার কৌমুদী২ কাচ হইতে প্রস্তুত হইত না?। বা।
কাচ স্বচ্ছ না হইলে স্নানি—হইত না। বা। স্নান
হইত না। বা। স্নেহ হইত না। বা। কাচ হইত না। নি।
কেন এই সকল জব্য হইত না। বা। স্বচ্ছ না হইলে
আলো আসিতে পারিত না। নি। হাঁ, কাচ স্বচ্ছ না
হইলে উহাকে ভেদ করিয়া বাহিরের আলোক ভিতরে
এবং ভিতরের আলোক বাহিরে আসিতে পারিত না।
বা। কাচ স্বচ্ছ না হইলে স্নানিও হইত না। নি।
বিবেচনা করিয়া বল—কাচ স্বচ্ছ থাকিলে কি তাহাতে
স্নানি হয়? স্নানির কাচের ভিতর দিয়া কি অল্প দিকের
জব্য দেখিতে পাওয়া যায়?। বা। না। স্নানির
গিঠে পারা দেওয়া থাকে, পারা উঠিয়া গেলে আর
কুৎ দেখা যায় না—আমাদের বাড়ীতে এক খানি
ডাক আসি আছে তাহার বে খান বে খান হইতে
পারা উঠিয়া গিয়াছে সেই খানে ২ কুৎ দেখা যাইত না,
যে খানে পারা আছে সে খানে দেখা যায়। নি।
যদি কখন কাচের গিঠে পারা একত্র মিশ্রিত
করিয়া রাখা তাহাকে এই কাচ আর স্বচ্ছ থাকে না

নের আর একটি গুণ আছে। নিম্নলিখিত বা কামার কোন
জব্য অধিক কণ থাকিলে কলক পড়ে কাচের বায়-
নে?—হা। কলক পড়ে না। নি। এই জল্লই কোম জল
অধিক দিন রাখিতে হইলে ডাওয়াই—? হা। মোড়লে
বা নিশিটে পুরিয়া রাখে। নি। এই জল্লই ডাক্তর
বাগারি ঔষধ সকল—? হা। মোড়লে বা নিশিটে
রাখা যায়।

এই পাঠ সমাপিত হইলে শিক্ষক নিম্ন লিখিত কতি-
পন্ন প্রশ্ন কাচ-কলকে জিহবেন এবং বাসিকবর্গ স্ব স্ব
গোটে তাহার প্রত্যুত্তর দিবে।

(প্রশ্ন)

- (১) কাচ কি রূপ বস্তু? (২) কাচের উপাদান কি কি?
- (৩) কাচ কি রূপে প্রস্তুত হয়?
- (৪) কাচ নির্মানের উদ্দেশ্য কি রূপে প্রকাশিত হই-
রাছিল?
- (৫) কাচ কঠিন এবং স্বচ্ছ বস্তু। উহা হইতে কি কি
প্রব্য প্রস্তুত হইয়া থাকে?
- (৬) কাচের বিশেষত্ব হিতা গুণ কি প্রকারে জানে?
- (৭) কাচের বাসনের গুণ কি?
- (৮) কাচের বাসনের দোষ কি?

(উত্তর)

- (১) কাচ কঠিন বস্তু। (২) কাচের উপাদান বালি
এবং কাঁচ।

(৩) অগ্নির উদ্দেশ্যে বালি এবং কাচ বলাইয়া কাচ প্রস্তুত হয় ।

(৪) কতকগুলি বসিক কোন বালুকায়িত স্থানে রাখুন করিয়া দেখিয়াছিল যে চুল্লীর ভিতর কাচ জন্মিয়া উঠিয়াছে ।

(৫) কাচ কঠিন এবং স্বচ্ছ বসিয়া উহা হইতে নাসি, স্কটন, সেল, দেহালগিরি, আড় প্রস্তুত হইয়া থাকে ।

(৬) কাচের পুঠে লাগা এবং ব্রহ্ম বিদ্রিষ্ট করিয়া সাধািলে উহা অস্বচ্ছ হয় এবং কাচ খতাবটাই মসৃণ এবং উজ্জ্বল আছে, সুতরাং উহার বিরোধসাহিত্য গুণ কমে ।

(৭) কাচের বাসনের গুণ এই যে উহা মৃদু ও উজ্জ্বল হয় এবং উহারে কলক ঘটে না ।

(৮) কাচের বাসনের ঘোষ এই যে উহা অতি অল্প আঘাত লাগিলেই ভাঙ্গিয়া যায় ।

হাকিমের কার্যে বাসায়িক এবং সুক্ষমান হইয়া উঠিলে বিশেষরূপ অলঙ্কারের বিধে তাহাঙ্গিরে ক্রম জন্মিলে উপবিদ্ধি অনুযুক্তি প্রভৃতি ধারাবৃত্তি বিশেষ সুক্ষমান মনুষ্য করা আবশ্যিক । উক্ত প্রকৃতি-প্রতিষ্ঠিত আদর্শ প্রদর্শিত হইতেছে ।

(নিন) এক বড় কাচ হাতে করিয়া ক্রমিক বিধানে কাচী ও হাকিমী প্রভৃতি করা মনুষ্য শিক্ষণীয় হয় । (১) কাচী (২) ঘোষ হকী বা । হাকিমী এবং হকী মনুষ্য । (৩) হাকিমী

কেহ ভারী কেহ লঘু বলিতেছে, তবে আমি কি নি-
শ্চয় করিব? দেখ, কাচ তুলি অপেক্ষা?—বা।
ভারী। শি। কিন্তু লৌহ অপেক্ষা—? বা। লঘু। শি।
তবে কোন দ্রব্য গুরু কিম্বা লঘু বলিতে হইবে—? বা।
অল্প দ্রব্যের সহিত তুলনা করিয়া বলিতে হয়। শি।
এই ক্ষুদ্র, অর্থাৎ অল্পের অপেক্ষা করিয়া বলিতে হয়
বলিয়া গুরু এবং লঘু ইহাদিগকে ‘সাপেক্ষ শব্দ’ বলে।
পশ্চিমে কোম দ্রব্য গুরু এবং কেবা লঘু তাহা নিশ্চয়
করিতে হইলে সেই দ্রব্যকে জ্ঞানের সহিত—? বা। তুল-
না করিয়া থাকেন। শি। কাচ কল অপেক্ষা? বা।
গুরু। শি। কল অপেক্ষা গুরু কি দ্রবে জানিলে? বা।
কাচ জলে ডুবির যায়। শি। কিন্তু কাচের শিনি—? বা।
জলে ভাসে। শি। তবে—? বা। তেমন লৌহের কড়া
লৌহার কাহাজও জলে ভাসে। শি। তবে কল
অপেক্ষা ভারী হইলেই ত কোন দ্রব্য জলে ডুবে না?।
বা। যদি শিনিষ্ট হয় এবং কল অপেক্ষা ভারী হয়
তাহা হইলেই জলে ডুবে। শি। তবে শিনিষ্ট কাচ
জলে ডুবে এই দেখাই—? বা। কাচকে কল অপেক্ষা
ভারী বলা যায়। শি। কাচ অপেক্ষা কতটুকি কোমল?।
বা। কাচ অতিশয় কঠিন। শি। হ্যাঁ, বস্তুটির আয়তন
যে সকল দ্রব্য ব্যবহার করিয়া থাকি তাহাদিগের শব-
দের অপেক্ষা কাচ কঠিন বটে। কিন্তু কঠিন এবং কোমল
এই দুইটি—? বা। সাপেক্ষ শব্দ। শি। অর্থাৎ—?

বা। কোন অব্যাক কঠিন বা কোমল বলিতে হইলে অল্প
 কাহার অপেক্ষা উহা কঠিন বা কোমল তাহা ভাবিয়া
 বলিতে হয়। শি। কাচ লৌহ অপেক্ষা কঠিন বটে কি
 না? বা। কাচ লৌহ অপেক্ষা কঠিন। বা। না, কঠিন
 নয়, কারণ লৌহের আঘাতে কাচ ভাঙ্গিয়া যায়, অতএব
 উহা লৌহ অপেক্ষা কোমল। শি। কাচ ইটের
 আঘাতেও ভাঙ্গিয়া যায়, কাগড়ের ছুটির আঘাতেও
 ভাঙ্গিয়া যায়, হাতের চাপড়েও ভাঙ্গিয়া যায়, কাচ কি
 ইটক কাগড় এবং ছুটির কাঁচ অপেক্ষাও কোমল?
 বা। না, উহা কঠিন, উহা তৎসম্পর্ক বলিয়াই ভাঙ্গিয়া
 যায়। শি। তবে লৌহের আঘাতে ভাঙে বলিয়া উহা
 কে লৌহ অপেক্ষা কোমল—? বা। কখনো যায় না। শি।
 তোমাদের হাতের স্লেট, এই খড়ি, এবং এই ছুড়ি, এই
 তিনের মধ্যে কে সর্বাধিক কঠিন? বা। ছুড়ি সর্বা-
 ধিক কঠিন। শি। তাহার নীচে? বা। স্লেট। শি।
 তাহার নীচে? বা। খড়ি। শি। স্লেটের উপর ছুড়ির
 আঁচড় দিলে স্লেটের ক্ষতি—? বা। ক্ষতি পড়ে। কিন্তু
 খড়ি দিয়া আঁচড় দিলে—? বা। খড়ি আপনাই
 ভাঙ্গিয়া স্লেটে কেঁপিয়া যায়। শি। অতএব বাহ্যিক
 বলিত দিলে কাচ পাত, এবং লৌহ হইয়া যায় না
 সেই কারণে—? বা। অধিক কঠিন। শি। লৌহের দ্বারা
 কাচের উপর কিসে কেঁপে—? বা। কাচ না, কিন্তু
 কাচের দ্বারা লৌহের উপর কিসে কেঁপে—? অতএব

কাচ লৌহ অপেক্ষা কঠিন। শি। কিন্তু কাচের দ্বারাও কাচের গায়ে—১। বা। দাগ দেওয়া যায়। শি। অতএব এক সমান কঠিন দুইটী প্রকার মধ্যে একটীর দ্বারা অপরটীর উপর—২। বা। দাগ দেওয়া যাইতে পারে। শি। আবার সধারণ ইস্পাতের দ্বারাও কাচের উপর ৩। বা। দাগ দেওয়া যাইতে পারে। শি। অতএব বহিঃ সধারণ হয় তবে কিকিয়ার অল্প কঠিন প্রকার দ্বারাও কিকিয়ার অধিক কঠিন প্রকার উপর ৪। বা। দাগ দেওয়া যাইতে পারে। শি। যে প্রকার অধিক কঠিন তাহার দ্বারাও অল্প শক্ত প্রস্তুত হইয়া থাকে, কারণ—১। বা। তাহার দ্বারা অল্প সকলের গায়ে অনায়াসে দাগ দেওয়া যায় বা অল্প সকলকে কাটা যায়। শি। হীরক কাচ অপেক্ষা কঠিন, অতএব হীরকের দ্বারাও—১। বা। কাচ কাটরা থাকে।

শি। কোন প্রকারে কুগিয়া সেইটী শুধু কি লম্বা তাহাকে টিপিয়া উদ্ধা কঠিন কি কোমল তাহা জানা যায়, কিন্তু কেবল স্পর্শ দ্বারা করিলে—১। বা। উহা নীতল জঘন্য উক্ত তাহা জানা যাইতে পারে। শি। কাচকে স্পর্শ করিলে কি বোধ হয়? ২। বা। নীতল বোধ হয়। শি। সচরাচর নীতল জঘন্য হয় বাটে, কিন্তু অভিন্ন নীতল জঘন্য কিংবা কঠিন হইয়া থাকিয়া তাহার গায় যদি কাচ স্পর্শ করি তবে উহাকে নীতল বোধ হইয়া থাকে। বাস্তবিক যে প্রকার জঘন্য হইলে তাহা

অপেক্ষা শীতল তাহাকেই আমরা শীতল বলি এবং
যে দ্রব্য জ্বালাম্বলের শরীরে অপেক্ষা উষ্ণ তাহাকেই —
বা । উষ্ণ বোধ করিয়া থাকি । শি । দেখ শীত কালের
প্রান্তিতে জ্বালাম্বলের শরীরে অত্যন্ত শীতল হইয়া বসিয়া
প্রান্তিকালে কুপের জল — বা । উষ্ণ বোধ হয় । শি ।
কিন্তু কিঞ্চিৎ বেলা হইলে শরীরে উষ্ণ হইয়া উঠে অত-
এব তখন — বা । সেই কুপের জল শীতল বোধ হইয়া
থাকে । শি । আবার দেখ, সহজ অবস্থায় ভোগার হাত
জ্বালাম্বলের কাছে দিলে উষ্ণ উষ্ণ বোধ হয়, কিন্তু আমি
ক্লান্ত হইয়া যদি বসঃ উষ্ণ হই তবে ঐ হাতদে —
বা । শীতল বোধ হইবে । শি । অতএব শীতল এবং উষ্ণ
ইহারা পরস্পর সাপেক্ষ শব্দ, সুতরাং কোন দ্রব্য কত
উষ্ণ বা শীতল ইহা নির্ণয় করিতে হইলে তাহাকে
স্পর্শ করিগাই — বা । বলিতে পারা যায় না । শি ।
তাহা পরীক্ষা করিবার নিমিত্ত এক প্রকার যন্ত্র আছে,
সেই যন্ত্রের নাম তাপমাত্রা ।

ইত্যাদি ।

ইত্যাদি ।

এই পাঠ সমাপন হইলে শিক্ষক কাঠ কলসে নিম্ন
লিখিত প্রশ্নে ইহার তাৎপর্য্য প্রকট করিয়া
দিবেন, তাহেরা তাহা পরে জেটো লিখিত পাঠে বাক্য
পূর্ণ করিগা তাহাকে দেখাইবে ।

কাচ

কেনে জ্বা গুরু—ইহা নিশ্চয়—হাতে করিয়া—
বুঝিতে হয়। গুরু এবং শত্রু—শত্রু পরস্পর—
পশুতেরা—সহিত কুলনা করিয়াই জ্বা সমস্তকে গুরু
বা লবু—যে জনে—যার ভাতাকে—বলেন।
যে নিরেট জ্বা—ভাসে ভাতাকে লবু—কাচ
জলে ডুবিয়া যায়—উহা জল—গুরু।—যেমন
পরস্পর সাপেক্ষ শত্রু কঠিন এবং কেনে এই দুইটাও
সেই রূপ—জ্বোর কাঠিয়া—বুঝিতে হয়। যে
অধিক—ভাতার দ্বারা—জ্বোর গাত্রে—কাচের
লৌহের—দাগ দেওয়া যায়। অভাব কাচ—কিন্তু
হীরক—কঠিন। এই ক্ষণ হীরকের—কাচ।
কঠিন—অস্ত্র শস্ত্র—শৈত্য এবং—পরস্পর—
শত্রু। যে—আমাদিগের—উক ভাতাকেই—বোধ
করি। যে জ্বা—অপেক্ষা নীতল ভাতাকেই—
বোধ করিয়া থাকি। কিন্তু এক প্রকার—আছে
ভাতার দ্বারা কোন জ্বা বাস্তবিক—কে—কাচ
নিশ্চয়—সেই বস্তুর নাম—

ইত্যাদি।

ইত্যাদি।

বালকেরা এই পাঠের শাস্ত্র সমস্ত পূর্ণ করিয়া লিখিলে
উহা নিম্ন-লিখিতরূপ হইবে।

কাচ।

কোন দ্রব্য গুরু কি লঘু ইহা নিশ্চয় করিতে হইলে
উহাকে ছাতে করিয়া তুলিয়া বুঝিতে হয়। গুরু এবং
লঘু এই দুইটী শব্দ পরস্পর সাপেক্ষ। পাণ্ডিত্যেরা জলের
সহিত তুলনা করিয়াই দ্রব্য লঘুত্বকে গুরু বা লঘু অব-
স্থায়িত করিয়া থাকেন। যে নিরেট দ্রব্য জলে ডুবিয়া
যায় তাহাকে গুরু বলেন। যে নিরেট দ্রব্য জলে ভাসে
তাহাকে লঘু বলা যায়। নিরেট কাচ জলে ডুবিয়া
যায় অতএব উহা জল অপেক্ষা গুরু।

যেমন গুরু এবং লঘু পরস্পর সাপেক্ষ শব্দ কঠিন এবং
কোমল এই দুইটীও সেই রূপ পরস্পর সাপেক্ষ শব্দ।
অন্যের কাঠিন্য হ্রাসের দ্বারা টিণ্ডিয়া বুঝিতে হয়। যে
অধিক কঠিন দ্রব্যের দ্বারা অল্প কঠিন দ্রব্যের গাত্রে
দাগ দেওয়া যায়। কাচের দ্বারা লৌহের গাত্রে দাগ
দেওয়া যায়। অতএব কাচ লৌহ অপেক্ষা কঠিন।
কিছু দীর্ঘক কাচ অপেক্ষাও অধিক কঠিন। এই জন্য
দীর্ঘকের দ্বারা কাচ কাটে। কঠিন দ্রব্য দ্বারাও অল্প
দ্রব্য প্রভুত করা যায়।

শেষ্য ৬৬ঃ উৎকর্ষ ও পরস্পর সাপেক্ষ শব্দ। যে
দ্রব্য আগাদিগের শরীর অপেক্ষা অধিক উৎক তাহাকেই
আগরা উৎক বোধ করি। যে দ্রব্য আগাদিগের শরীর
অপেক্ষা শীতল তাহাকেই শীতল বোধ করিয়া থাকি।

কিন্তু এক প্রকার বন্ধ আছে তাহার দ্বারা কোন জব্য
বাস্তবিক কত উচ্চ কে কত নীতল জ্ঞান নিশ্চয় নিরূপিত
করা যায়। সেই বন্ধের নাম আশ্রয় বন্ধ।

মধ্যম অধ্যায়

ব্যাকরণ—গদ্য এবং বাক্যের অর্থের পরিবার জোরি—শব্দার্থ
ব্যুৎপত্তি—বিদ্যালয়ের ব্যাকরণ বইতে কতিপয় বইতে
উল্লিখিত প্রকরণ।

প্রচুর ভাষা ব্যাকরণই ব্যাকরণ অসম্পূর্ণ হয়। সে
সাধারণতঃ এবং সাধু প্রয়োগকে যুলবন্ধ করিয়া
বৈরাগ্যবোধের শব্দ সাধুত্বের বিরুদ্ধে সমস্ত অবধারিত করেন
প্রচলিত ভাষার মধ্যে সেই সাধু ব্যাকরণ এবং প্রয়োগ
সকল। পরিমার্জনশীল থাকিলে বৈরাগ্যবোধের বিরুদ্ধে
কতিপয় বাক্যের অবধারিত দেখে সুস্থিত হইয়া থাকে।
সামান্য লোকের অসম্পূর্ণ ভাষা। অসম্পূর্ণ ইহার ব্যা-
করণ হইবে অসম্পূর্ণ হইবে অসম্পূর্ণ হইবে অসম্পূর্ণ হইবে
অসম্পূর্ণ হইবে। বিশেষতঃ সামান্য ভাষার এই অসম্পূর্ণতা
বিরুদ্ধে। অসম্পূর্ণ হইবে অসম্পূর্ণ হইবে অসম্পূর্ণ হইবে

উপরে ভাষারও নিষ্কর নাই। অতএব অপব্যস্ত
বাক্যলার ব্যাকরণ যে সৰ্বস্বাদিন্দ্রিয় হইয়া উঠে নাই
ভাষাও কোন প্রকারে আশ্চর্যের বিষয় হইতে পারে
না। অপিচ, কোন ভাষায় ব্যাকরণ শিক্ষার মুখ্য
উদ্দেশ্য এই যে, ছাত্ররা সেই ভাষায় বাক্য রচনার
জ্ঞান অর্জে। পরন্তু প্রচলিত ভাষায় কথোপকথন
করিতে পারা সেই ভাষাভাষী ব্যক্তিবর্গের সহিত সৰ্বদা
সম্পর্ক রাখিলেই অনায়াসে সিদ্ধ হইয়া থাকে।
বিশেষতঃ মাতৃভাষায় ভাষায় কথোপকথন করিবার
নিবৃত্ত ব্যাকরণ শাস্ত্রের উপদেশ আবশ্যিক করে না।
এই জন্যই বাক্যলির ছেলের পক্ষে বাক্যলার ব্যাকরণ
শিক্ষা করা অনসার্যের বিষয় কলোপধায়ক বলিয়া
বোধ হয় না। প্রকৃতি কোন কোন ক্ষেত্রে ব্যাকরণের সূত্র
সমস্ত এমন নিত্য নিম্নয়োজনার বোধ হয় যে,
সেদের নিত্যই ভাষা পাঠ করিতে গেলে একান্ত উপ-
হাসাম্পদ হইতে হয়। কহতঃ এই সকল মানা কারণে
বাক্যলার ব্যাকরণ অপব্যস্ত অনসার্যের নিকট অধিক
সম্বন্ধিত হয় নাই। আর বাহারা সংস্কৃত ব্যাকরণ
জানেন, তাঁহারা বাক্যলার বৈয়াকরণদিগের 'শব্দরূপ'
'ক্রিয়াভূত' প্রভৃতি সংস্কৃত ব্যাকরণের অসংখ্য দর্শনে
'ভাষারের নুতা' বনে করিয়া নিকট অসংখ্য কল্পিয়া
ব্যাকরণ। কিন্তু এই সকল মানা প্রতিবন্ধক সত্ত্বেও
বাক্যলার বাক্যলার বাক্যলার বাক্যলার বাক্যলার বাক্যলার

স্বাভাবিক শিক্ষা প্রদান করা আবশ্যিক বোধ হয়। কারণ যদিও কেবল সাত বছর বয়সে বাছাই ব্যাকরণ রচনা করিবার কন্যতা করে, তথাপি সেই বয়সেই বিস্তৃত হইয়াছে কি না, ব্যাকরণ জ্ঞান বাড়ীত তদ্বিবরে দৃঢ় প্রতিষ্ঠা হইবার সম্ভাবনা নাই। বিশেষতঃ ব্যাকরণ জ্ঞান না থাকিলে উচ্চতম আধিক্যতাও হয় না, সুতরাং সাহিত্য পাঠের সম্যক অবগতি হইতে পারে না। আব ব্যাকরণ শিক্ষাধীন উপনিহিত, অসুনিহিত প্রভৃতি মুখ্য বুদ্ধি-বুদ্ধি সম্বন্ধের সুন্দররূপে পরিচালনা হইয়া তাহাদিগের সাবধা বুদ্ধি হইতে পারে। অতএব ব্যাকরণ শাস্ত্র যে শিক্ষার অভি প্রথান অঙ্গ তাহার সন্দেহ নাই। কিন্তু বিশেষ বিবেচনা করিয়া ব্যাকরণ শিক্ষা প্রদান করা আবশ্যিক। শিশুদিগের কোনল মুখে কেবল নিয়মসমূহ-অস্থিয়ার-সর্বাঙ্গ-ব্যাকরণ নিক্ষেপ করা নিতান্ত অকাজ বা বোধ হয়। প্রথমে তাহারা যে যে পুস্তক পাঠ করিলে সেই সকল পুস্তকের প্রাচ্যাহিক পাঠ হইতেই ব্যাকরণের নিয়মগুলি ক্রমশঃ শিক্ষা করা হইতে হয়। পর এবং ব্যাকরণ, যুক্ত এবং অসংযুক্ত, হ্রস্ব ও দীর্ঘ, বর্ণমাল এই সকল প্রভেদ সর্বাঙ্গ শিক্ষণীয়। তাহার পর বিশেষ্য এবং বিশেষ্যের ভেদ কি রূপ এবং সর্বনাথ কাছাকে বলে আর কোন্ গুণিক্রিয়া পদ, কাহার ক্রিয়া বিশেষণ এবং সর্বোপরি পদ ওবা সম্বন্ধ এবং কর্তৃ কর্তৃ-অধিকরণাদি ক্রিয়ক সকলের পরস্পর প্রভেদ যে প্রকারে বোধ হয়

তাহা ক্রমে শিক্ষা করাইতে হইবে। এই সকল শিক্ষার উপযোগী কতিপয় পাঠ নিম্নে প্রদর্শিত হইতেছে।

১ম পাঠ।

অব, অক, ইহ, উভ,

এই চারিটি শব্দের মধ্যে কোন্‌ গুলি অর, কোন্‌ গুলি স্বরবর্ণ?। অ, ক, হ, ভ, এই চারিটি হলবর্ণের পরে কোন্‌ অরবর্ণের উচ্চারণ হয় কি না?। যদি এই অরবর্ণটির উচ্চারণ না করা যায় তবে এই চারিটি শব্দ কিরূপ শুনা য়?। ইত্যাদি—ইত্যাদি।

২য় পাঠ।

আর, আম, উক, উর, এব, ঐব, ওক, ওন, এই সাতটি শব্দের মধ্যে কোন্‌ গুলি অর, কোন্‌ গুলি স্বর?। আ, উ, ঐ, ও, ও ইহার কিরূপ অর?। ই—এবং ঐর উচ্চারণ বিশেষ কিরূপ?। ইত্যাদি—ইত্যাদি—

৩য় পাঠ।

এক, ঠাক, ঠাক, ঠাক, উর, উক, এব, ঐব, ওক, ওন, ইত্যাদি

এই সকল শব্দের মধ্যে কোন্‌ গুলি অর, কোন্‌ গুলি স্বর? এই সকল শব্দের মধ্যে কোন্‌ গুলি স্বর এবং

কোনু তালি বা দীর্ঘ স্বর?—সংযুক্ত হল কোনু তালি?—
‘উ’ কোনু? হলবর্ণের যোগে হইয়াছে?—‘ত’ কাহারও
যোগে হইয়াছে ইত্যাদি—ইত্যাদি। ‘ক’ এর মধ্যে যে
‘খ’ এবং ‘ব’ আছে যদি তাহাদ্বয়ের মধ্যে একটি ‘অ’
ধাকিত তবে উহার উচ্চারণ কিরূপ হইত? তাহা
হইলে সংযোগ হইত কি না? ইত্যাদি—ইত্যাদি।

অঙ্কমাসিক বর্ণ কি কি?—অঙ্কমাসিক বর্ণের মধ্যে
কাহার সহিত কবর্ণের যোগ হয়?—কাহার সহিত
বেবর্ণের যোগ হয়?—বর্ণমালার সকলটি?—কোন
স-এর সহিত কবর্ণের সংযোগ হইয়া থাকে?—কাহার
সহিত ট-বর্ণের?—যে সকল বৃত্ত অক্ষর সহিতে দেখিয়া
থাক তাহার মধ্যে কোথাও খ-এ খ-এ, বা হ-এ হ-এ
সংযোগ দেখিতে পাও কি না?—ইত্যাদি—ইত্যাদি।

৪র্থ-পাঠ।

‘অশীল ও অরোহি বালক সর্বদা জেধা গড়া করে।’

(নিতুশিকা।)

‘বালক’ এই শব্দটি একটি মস্তুর নাম। তাহার নামকে
‘বিশেষ্য’ বলে—অতএব ‘বালক’। আরও হই একটি
বিশেষ্য শব্দ হয়? যে শব্দ সনের তুল্য বা দোষ দূরায়
তাহাকে ‘বিশেষণ’ বলে, অতএব ‘অশীল’—। এই
পাঠের মধ্যে আর কোন বিশেষণ শব্দ আছে কি না?।

‘কাজ আছে’—এই দুইটির মধ্যে কোনটী বিশেষণ, কোন-
টী বিশেষ্য?—তাহা স্মৃষ্ট—এই দুইয়ের মধ্যে কেবা
বিশেষণ, কে বিশেষ্য?। বিশেষ্য এবং বিশেষণ দুই
বাক্যে একত্বে কতকগুলি বাক্য রচনা করিয়া স্মৃষ্টে লিখ ।

ইত্যাদি ।——ইত্যাদি ।

৫ম পাঠ ।

করা বা হওয়া যে সকল শব্দের দ্বারা বোধ হয় তাহা-
নিস্বক্রে ক্রিয়া পদ কহে এবং যে করে বা হয় সেই
কর্তা উক্ত পাঠে কোনটী ক্রিয়া পদ এবং কোনটী বা
কর্তা পদ?—যাহা হইয়া যাহা করে সেইটী কর্তা পদ
উক্ত পাঠে কোনটী কর্তা পদ?—কিরার স্থান বা ঘোষ যে
শব্দের দ্বারা বোধ হয় তাহাকে ‘ক্রিয়া-বিশেষণ’ বলে
উক্ত পাঠে কোনটী ক্রিয়া বিশেষণ?। ‘কোন্টী ক্রিয়া
শীঘ্রং পাক্য ক্রান্তটী বাহিন’—এই বাক্যের মধ্যে
কোনটী বিশেষণ, কোনটী বিশেষ্য, কোনটী ক্রিয়া বিশে-
ষণ, কেবা কর্তা পদ এবং কে ক্রিয়া?।

কর্তা কর্তা ক্রিয়া বিশেষ্য কতকগুলি বাক্য রচনা করি-
য়া স্মৃষ্টে লিখ । ইত্যাদি ।——ইত্যাদি ।

৬ম পাঠ ।

কিভাবে ক্রিয়া বিশেষণের দ্বারা ক্রিয়া বিশেষ্য হই?

শিক্ষাবিধারক ।

কর্তা কর্তা ক্রিয়া বিশেষ্য কতকগুলি বাক্য রচনা করি-
য়া স্মৃষ্টে লিখ । ইত্যাদি ।——ইত্যাদি ।

পদের চিত্র সমুদায় আর সৰ্ব নামের প্রকৃতি বুঝাইয়া দিতে হইবে এবং তাহার পর এই রূপ পদবিশিষ্ট দ্ব্যাক্য রচনা করাইতে হইবে।

এই রূপে প্রধানতঃ পদ সমস্তের নাম এবং প্রকৃতি শিক্ষা হইয়া গেলে তৎপরে দ্ব্যাক্য সমস্তের অর্থ করা ইয়া পাঠ দেওয়া আবশ্যিক। তাহার একটি উদাহরণ প্রদর্শিত হইতেছে।

৭ম পাঠ।

“উঠ শিশু মুখ ধোও পর নিজ বেশ।

আপন পাঠেতে মন করহু নিবেশ”।

(শিশু শিক্ষা।)

শি। ‘উঠ’ এইটী কিরূপ পদ? উহার ‘কর্তা’ কে? উহার কর্ম নাই অতএব এই রূপ পদকে কি রূপ ক্রিয়া পদ বলে? ‘মুখ’ কিরূপ পদ? উহা কোন ক্রিয়ার কর্ম পদ হইয়া আছে? ‘পর’ এই ক্রিয়ার কর্ম পদ কে? ‘নিজ’ কিরূপ পদ? ‘বেশ’ কোন ক্রিয়ার কর্ম? ‘আপন’ কাহার বিশেষণ? ‘পাঠেতে’ কোন কারক? ‘করহু’ এই ক্রিয়ার কর্ম পদ কে?—অর্থাৎ কি করহু? এই প্রশ্নের উত্তরে কোন শব্দটী বলিবে? কাহার নিবেশ করিবে? জবাব ‘মন’ কিরূপ পদ? এই প্রকারে অর্থ করা যদি এই কবিতায় সিদ্ধ হয়, তবে কি রূপ হইবে দ্ব্যাক্য লিখিয়া দেওয়া?

যেহেতু এই প্রকার উত্তরে বাগদকরা নিম্ন-লিখিত
রূপে এই পংক্তি লিখিবে । যথা,

“হে শিষ্য ! তুমি উঠ, যুব ধোও, নিজ বেশ পর
এবং আপন পাঠের মনের নিবেশ করহ”

এই রূপ অবশ্য করাইতা ‘কথামালা’ ‘বোধোদয়’ এবং
‘চরিতাবলী’ প্রভৃতি সরল পুস্তকগুলি পাঠ করাইলে ব্যা-
করণের অনেক বিষয়ে উপযুক্ত জ্ঞান জন্মিতে পারে ।
কিন্তু এই সরল পুস্তকের পাঠ কালীন বহি পুর্কোন্নিবিষ্ট
কবিতার স্মার মনন এবং তাহ পরিপূর্ণ হই এক খানি
কবিতার পুস্তকও পাঠ করাইতে পারা যায়, তাহা হইলে
বিশেষ কল দর্শে । বাঙ্গাল বুদ্ধ স্বভাবতই কাব্যাহরণী
হয় । তাহার হৃদয়বস্ত্র-বিসিদ্ধি পাঠ শুদ্ধিক-সেবা-
পূর্বক কটক করে এবং উচ্চতরে তাহার আবৃত্তি ক-
রিতে ভাল বাসে । বাঙ্গাল কালাবধি কিত্তিই কবিতা
পাঠের দ্বারা যে শীঘ্রই ভাবা বোধ এবং ব্যাকরণ বোধ
উৎপন্ন হয় তাহা সন্দেহহীন এবং কবিতা পাঠ দ্বিবন্ধন যে
মানসিক অনেকানেক বৃত্তির সম্যক উপভোগ দর্শে ইহা
বিশেষক কাকি বাস্তবই স্বীকার করিয়া থাকেন । অতএব
ভাষ্য হই এক খানি কবিতার পুস্তক বঙ্গভাষার নিত্যক
প্রয়োজনীয় হইয়াছে বোধ হয় । একজনকার পাঠ্য পুস্তক
সময়ে সময়ে বিভিন্ন জ্ঞান, অথবা নীতি, জ্ঞান বাস্তব বুদ্ধি
কল্পিত, অথবা বাস্তব বাস্তব সাধন, মননতা এবং

উদ্যোগ সম্বন্ধিত হয় বালকবৃন্দের পাঠোপযোগী এমনত
কোন পুস্তকই বাজালায় দেখিতে পাওয়া যায় না।

সে যাহা হউক, সম্প্রতি বঙ্গ-ভাষায় প্রচলিত যে
কতিপয় পুস্তকের নামোল্লেখ করা গিয়াছে উক্তারা
ব্যাকরণের এই পর্বান্ত শিক্ষা করাইয়া পরে ভাষাবর্ণ
যেনম অধিক দ্রুত পুস্তক পাঠ করিতে আরম্ভ করিবে
সেই সময় অবধি ভাষাদিগকে সংস্কৃত ব্যাকরণানুযায়ী
সামান্যতঃ সুদৃঢ় সমস্ত শিক্ষা প্রদান করা আবশ্যিক। উপসর্গ
এবং প্রচলিত অব্যয় দিগের নাম তৎপরে এক একরূপ
নিখানের স্বতন্ত্র নিয়ম শিক্ষা করাইয়া পরে প্রথমে সন্ধির
সুত্র সমস্ত শিক্ষা করাইতে হইবে। 'সংস্কৃত ব্যাকরণের
উপক্রমণিকা' নামক গ্রন্থ হইতে শিক্ষকেরা এই বিষয়ে
সমুদ্র সাহায্য প্রাপ্ত হইতে পারিবেন। ভাষাতে যে
রূপে স্বতন্ত্র সকল বিস্তৃত করিয়া লিখিত হইয়াছে সেই
প্রণালী অমেরই পাঠ দেওয়া কর্তব্য। সুত্র সংস্কৃত
ব্যাকরণে যে প্রকার ব্যাপক নিয়ম সমস্ত নির্দিষ্ট
আছে প্রথমে সেই প্রণালী অবলম্বন করা বিশেষ
বোধ হয় না। আর প্রত্যেক স্বত্রের উদাহরণ বাজালা
হইতে বিশেষতঃ পঠিত পুস্তক সমস্ত করিতেই দেওয়া
অবশ্যিক।

এ উপক্রমণিকা হইতে সংগ্রহ করিয়া এবং উল্লিখিত
প্রণালী অবলম্বনপূর্বক সমস্ত সন্ধির শিক্ষা দেওয়া ও
বাইতে পারিবে। 'সংস্কৃত ব্যাকরণ' শিক্ষা করাইবার নিমিত্ত

বাক্সালার অধিক প্রয়াস পাইতে হইবে না । বিশেষতঃ
কতি পুরে বাক্সের অবয়ব করিতে শিক্ষা হইয়া থাকে
তবে 'শব্দরূপ' শিক্ষা সম্পূর্ণ হইয়া গিয়াছে । এক্ষণে
কেবল মাত্র সম্বোধনে যে কোন শব্দের রূপান্তর হয়
তাহার কতিপয় উদাহরণ প্রদর্শন করিলেই পর্যাপ্ত
হইবে । শব্দের উত্তর যে সকল দ্রাবিড় প্রভৃৎ হয়
তাহারও নিম্ন 'উপক্রমিকা' হইতে প্রাপ্ত হওয়া
মাইবে, শিক্ষক কেবল উদাহরণ সংগ্রহ করিয়া দিবেন ।
'কারক' শিক্ষা বিষয়ে এই মাত্র বক্তব্য যে, বাক্সালার
কতকগুলি কারক নাই সেই সকল কারকের অর্থ অব্য-
তীতির যোগে প্রতিপন্ন হইয়া থাকে । অতএব সেই
সকল কারকের নাম শিক্ষা দিবার বিশেষ আবশ্যিকতা
বোধ হয় না । কিন্তু যদি সংকৃত ব্যাকরণের অনুবায়ী
ষট্কারকের নাম এবং তাহাদিগের বিশেষত্ব অর্থ শিক্ষা-
ইয়া দেওয়া হয় তাহাতেও কোন হানি বোধ হয় না, প্র-
ত্যুতঃ কিঞ্চিৎ উপকার দর্শিতব্যও দর্শিত হইতে পারে । পরন্তু
সকল কারক গুলির নাম শিক্ষা দিয়া দেওয়া হউক বা
না হউক, বাক্সের অবয়ব করাইতে করাইতেই কারকার্থ
জানি সম্পূর্ণ হইয়া আইলে, সুতরাং এই প্রকরণে
কোন নিম্ন শিক্ষা করিতে হয় না ।

বাক্সালার সম্বোধনের ব্যবহার অনেক হইয়া থাকে,
কতকজন প্রধান কতিপয় সম্বোধনের নাম এবং লক্ষণ ও
তাহার প্রত্যেক প্রকারের অনেকানেক উদাহরণ

বালকদিগের অবগত করিয়া দেওয়া আবশ্যিক । বালকেরা আপনা হইতেই সন্মানের অনেক উদ্যোগ সংগ্রহ করিতে পারে । ভক্তিভের ব্যবহারও বাঙ্গালার অনেক হইতেছে । অতএব ভক্তি একরূপের কতক জ্ঞান নিরম দেখাইয়া দেওয়া আবশ্যিক বোধ হয় । কুৎসাত্যয় বিষয়েও ঐ কথা বক্তব্য । কিন্তু কুসিহিত প্রত্যয় সমস্ত শিক্ষা করিবার সময় আরম্ভ না হইতে হইতেই 'শাত্ত' নাম এবং তাহাদের উত্তর ইচ্ছার্থে, প্রেরণার্থে, অতিশয়ার্থে যে সকল প্রত্যয় হইয়া রূপান্তর হয় তাহা শিক্ষা করিবার প্রয়োজন হইবে । ক্রমেই ভৎসনায় এবং বাচ্য বাচকের বিষয় শিক্ষা দেওয়া আবশ্যিক ।

কিছু প্রকৃত সংকৃত শব্দ সকলের মাতৃশিক্ষা দেওয়াই বিধেয় । 'হোচট' 'খাই' বা 'খরা শক্তি' অথবা 'হড়কাম' প্রভৃতি শব্দের রূপ শিক্ষার জ্ঞান বিশেষ ফল হয় ইহা অতিশ্রেষ্ঠ বটে ! উল্লিখিত কতিপয় বিষয়ের শিক্ষা দিবার প্রণালী প্রদর্শনার্থে নিম্নে একটী উদাহরণ করণ কতিপয় প্রবন্ধাদি সন্নিবেশিত হইতেছে ।

স্বরসক্তি ।

"অপরাপর" কল্প ধারণ দেখাইবারে গম্যগমন করিতে পারে" — (চারণাট, ১ম ভাগ) ।

শি । এই বাক্যের মত 'অপরাপর' গমনাগমন

‘ହେବାହୁମାରେ’ ଏହି ଡିଗ୍ରୀ ମଧ୍ୟ କିରମ୍ । । ଇହାରୀ ପ୍ରତ୍ୟେକ କେ କୋମ୍ ୨ ମାସେର ଯୋଗେ ଉତ୍ତମ ହୁଏ । । ଏ ସକଳ ମାସେର ମାସକାର ନିଜମେର ନାମ କି ? । ଏହି ସକଳ କୂଳେ କେମି ନିୟମାହୁମାରେ ମଧ୍ୟ ହୁଏ । । ଏହି ଶ୍ରବଣ ବାହାର ଆଦିତ୍ୟ କଡ଼ିର ଉଦାହରଣ ମୁଖ୍ୟେର ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ପାଠ ହୁଏ । ବାହାର କରାମା ମଧ୍ୟ ।

ଏହି ମେଧାକ ପ୍ରମେର ଉତ୍ତର ବାଳକେରା ମଧ୍ୟ ଶ୍ରେଣୀ ମିଧ୍ୟା ଦେଖାହିବେ । ଏହି ରୂପେ ସ୍ବର-ମଧ୍ୟର ଅବରଣ ଉତ୍ତରରୂପେ ନିକା କରାହିତେ ପାରି ବାର ।

ହଳ-ମଧ୍ୟର ଉଦାହରଣ ବାହାରର ଅପେକାକୃତ ଅଗ୍ର ; ଆଦିତ୍ୟ ଡାହା ନିକା କରାହିବାର ମିଧ୍ୟକ୍ଷ ନିୟମ-ମିଧ୍ୟକ୍ଷ ଏକାମୀ ଅବଲମ୍ବିତ ହୁଏ ।

ହଳ-ମଧ୍ୟ ।

ନିକାକ କାହି କଳକେ ନିୟମ-ମିଧ୍ୟକ୍ଷରୂପେ କେକଟୀ ମଧ୍ୟର ଉଦାହରଣ ମିଧ୍ୟା ନିକାମା କରାମେନ, ଏହି କେକଟୀ ଉଦାହରଣ ମେଧ୍ୟା ମଧ୍ୟର କିରମ୍ ନିୟମ ନିୟମ କରା । ୧୦ ?

କମ୍ ୧ + କମ୍ ୨ = କମ୍ ୩,

କମ୍ ୧ + ଆମି = କମ୍ ୩ମି,

କମ୍ ୧ + ଇତ୍ୟା = କମ୍ ୩ଇତ୍ୟା,

କମ୍ ୧ + ଇତ୍ୟା = କମ୍ ୩ଇତ୍ୟା,

ଆଦିତ୍ୟର ପାଠ ହୁଏ ଏହି ରୂପ ମଧ୍ୟର ସକଳ ଉଦାହରଣ କାମି ମେଧାକ କର । — ଇତ୍ୟାମି । — ଇତ୍ୟାମି ।

জীবিত প্রত্যয় ।

জীবিত প্রত্যয় সমস্ত শিকা করাইবার নিমিত্তও
এই প্রণালী অবলম্বন করা আবশ্যিক ; যথা,

পুংলিঙ্গ	হির	স্ত্রীলিঙ্গ	হির
"	কৃশ	"	কৃশা
"	শূত্র	"	শূত্রা
"	নদ	"	নদী
"	হংস	"	হংসী

প্রশ্ন । এই সকল উদাহরণ দেখিয়া অকারান্ত পদ
সমস্তের জীবিত কি কি রূপ হইয়া থাকে
বোধ হয়? ।

এই রূপ হইবার অস্তিত্ত উদাহরণ সংগ্রহ কর ।

সমাস ।

“মহামোহ” পশু পক্ষাদি ইতর প্রাণীর স্থায় অযত্ন-
সম্বৃত্ত অসামর্থ্যের ও স্বভাবজাত বাস-স্থান প্রাপ্ত হইয়া
নাই—(চাক্রপাঠ, দ্বিতীয় ভাগ) ।

শিখ । এই বাক্যের মধ্যে অনেকগুলি সমাসান্ত পদ
আছে, একতম করিয়া সেইগুলি সমুদায় দেখাইয়া
দাও । সমস্ত সমস্ত এই পদটি কাহারও সম্মিলনে
অস্তিত্ত আছে? । কি এরূপ কি? । উহা কেমন সকল

কালে 'অম' হয়' । 'অম' এবং 'সম' এই দুই পদের মধ্যে কোন শব্দ ছিল ? । ইহাকে কি সমান রলে ? । 'অম' এবং 'সম' এই দুইয়ের মধ্যে কোন শব্দ নিবেশিত করিলে এই পদের অর্থ সম্পূর্ণ হয় ? । 'বাস' এবং 'স্থান' সমান হওয়াতে প্রথম পদের কি লুপ্ত হইয়াছে ? । এ স্থলে যে সমানের দুটোই পাইলে তাহার প্রত্যেক প্রকারের দুইটিই করিয়া উল্লেখ্য দাঁড় ।

ইত্যাদি ।—ইত্যাদি ।

এই পর্য্যন্ত শিক্ষা হইলে সাধারণরূপে, অর্থাৎ ক্রম, ভিত্তি ও প্রভৃতি সকল প্রকার প্রত্যয় এবং ব্যাচ্যবাচক সমস্ত বলিয়া দিয়া ব্যাকরণ পাঠ করাইতে আরম্ভ করা আবশ্যিক । তাহারই মধ্যে সূত্র সমস্ত নিরূপিত করিয়া লিখাইয়া দেওয়া কর্তব্য । তৎপরেণী দুইটি পাঠ ও প্রশ্নমালা দ্বারা প্রদর্শিত হইতেছে ।

সূত্র। নিম্নে ভোকোময়, চক্র ও পৃথিবী নিকে ভোকোময় নহে, ইহা চক্রপাঠের দ্বিতীয় ভাগে লিখিত হইয়াছে ।
(চাকপাঠ, তৃতীয় ভাগ।)

দ্বিতীয়—কতকগুলি পুরনো বাচকের উত্তর 'কি' বা 'ক' উত্তর 'কি' এবং 'ক' উত্তর 'কি' হয় । সচেষ্ট হইতে 'ক' থাকে । ইহার উল্লেখ্য দেও ? 'কি' কিরূপে লিখ হইয়াছে নহে ? যে কতকগুলি উত্তর লিখিত করিলে তাহা লিখিয়া দেওয়াও ।

নি । 'ইহা' শব্দটা 'হু' খাতু হইতে নিহ—'হু' খাতুর
অর্থ কি ? 'তোজনসর'—অর্থে 'তোজন' শব্দটি ; 'সর' শব্দটি
কিসের অর্থ ? 'উহাকে' শব্দটি 'প্রকার' বাক্য—যে প্রকার
যের 'উ' খাতু তাহার জীবিতের কিসের কল হই ?
'তোজনসর' এই শব্দে 'জ' এর 'ও'কার কি প্রকারে
জানিয়া । 'উহা'—'উহি' খাতু হইতে নিহ 'উহি'
অর্থে 'জানিয়া' 'উহি'র 'ই' খাতু 'উহ' খাতুকে যে নকল
খাতুর 'ই' খাতু তাহানিলের পূর্বে 'অ' হয় । 'পৃথিবী'—
'পৃথু' শব্দ হইতে নিহ 'পৃথু' অর্থে 'পৃথু' 'পাঠ'
কি রূপে বোধ । 'মল' প্রত্যয়ের 'ম' খাতু অত্যন্ত
যে খাতুর উত্তর হয় তাহার প্রকার 'চ' থাকিলে উহা
'ক' এবং 'জ' থাকিলে উহা 'গ' হয় এবং 'ক' খাতু বাকিয়া
উপান্তর 'অ' 'আ' হয় এবং অধিক ইচ্ছানিলের বুদ্ধি
হয় । ইত্যাদি ।——ইত্যাদি ।

"তাহার পিতা মাতা অতি দীন প্রাণ-পুত্রোচিত
হিলেন । সিকিৎসা অত্যন্ত পরিত্রা ও অগণ্য হইয়াও
অলোক সান্নাধ্য বুদ্ধি শক্তি সহোদয় শীলতা ও অবি-
চলিত অকম্পন প্রত্যয়ে বিজ্ঞান শাস্ত্র প্র অস্ত্রোত্তর বিদ্যা
বিধানে যত্নতা সমাধানে অগণ্য হইতাহেন ।" (জীবন
চরিত)

নি । পিতা মাতা এই দুইটি খাতু কোমর শব্দ হই-
তে হইতাহে । পিতা মাতা—মাতা মাতৃশাস্ত্রী—
এইরূপ বাক্য পরিভাষা পাঠে কি মনে । 'দীন' কি প্রকার

যদি কিছু অস্বাভাবিক থাকে না, এই ব্যাকরণ জরুরি কি ?
 'প্রত্যয়' ভূ খাতুর উত্তর 'যজ্ঞ' প্রত্যয় করিয়া নিছ
 'জল' করিলে কি রূপ পদ হইবে ? 'বিজ্ঞান' কি
 প্রত্যয় করিয়া নিছ হইয়াছে ? 'শাস্ত্র'—'শাস' খাতুর
 উত্তর 'ত্র' প্রত্যয় করিয়া নিছ—'শাসন' করা। যদি যাহা
 দ্বারা তাহাকে 'শাস্ত্র' বলে—'ত্র' প্রত্যয় কোন্ কারক
 বাচ্যে হইয়াছে ?—'মেত্র' 'পুত্র' 'বক্ত্র'—এই সকল শব্দও
 'ত্র' প্রত্যয় দ্বারা নিছ হয়। 'বিদ্যাস' 'বিদ' খাতুর
 হইতে কিরূপে নিছ হইবে ? 'মহুয়া' 'মাহুয়' 'মানব'
 তিনটি শব্দেই 'মহুয়' অসত্য বুঝায়। 'সমাজ' সমুদায়
 এবং 'সমজ' সন্তানদের সভাকে বলে—এ দুইটা পদ
 কোন্ প্রত্যয় দ্বারা নিছ হইয়াছে ? 'অগ্রগণ্য' এই
 পদে কি রূপ সমাস হইয়া আছে ?

এই রূপে ব্যাকরণ ব্যাকরণ শিক্ষা করাইলে মূল
 সংস্কৃত ব্যাকরণ পাঠে উত্তম অধিকার হয় এবং যা-
 দ্বারা এবং যক্ ভাবের শিক্ষক হইবেন তাঁহাদিগের
 পক্ষে মূল ব্যাকরণ পাঠ করা সম্বন্ধ একান্তই নির্দেশ
 তাহারই সন্দেহ নাই।

বুঝাইতে হয় যে এতটা জাহাজ পান্না খিড়ালের ক্ষেত্রকল
যে জাহাজ পান্নার খিড়াল এবং জাহাজ খিড়াল সমান্তরাল
কোণের জাহাজ পান্নারই পান্নার দ্বারা ইহা স্পষ্ট করি-
য়া দেখাইতে হইবে। এই সকল বিষয় শিক্ষা করা
করিতে উপায়সমী কহিলেই প্রথম জাহাজ দ্বারা প্রদর্শিত
হইতেছে।

(১) কোণ ক্ষেত্র যদি জাহাজের আকার দ্বারা এবং
জাহাজ এক দিকে যে রকম জাহাজেরই অত্যা দিকে ৬টা
বুঝা থাকে তবে এই ক্ষেত্রের লম্বিত্ব কতকাল যুক্ত
করিতে।

(২) এই কক্ষেরই পান্নার সমান্তরাল চতুর্ভুজের
আকার ইহা জাহাজ ইহা একই দিকে হইয়া
জাহাজ জাহাজের আকার কত।

(৩) এই জাহাজ যদি খিড়ালের আকার দ্বারা
ইহা জাহাজ কত কত জাহাজ খিড়াল লম্বিত্ব করিলে
উক্ত সমান্তরাল চতুর্ভুজের আকার বিশিষ্ট হইবে ?—

জাহাজ লম্বিত্ব করিলে পান্নারই সমান্তরাল একত্র
জাহাজের আকারে পরিবর্তিত কর।

এই জাহাজ লম্বিত্ব জাহাজের দ্বারা পান্নার খিড়াল সমান্তরাল
জাহাজের আকার দ্বারা পান্নার খিড়াল জাহাজের
জাহাজ লম্বিত্ব জাহাজের আকার করিলে পান্নার
জাহাজ লম্বিত্ব জাহাজের আকার করিলে পান্নার
জাহাজ লম্বিত্ব জাহাজের আকার করিলে পান্নার

এই পর্বাঙ্ক হইলেনই যুক্তিভের বহু অধ্যায়ের চতুর্থ প্র-
তিজ্ঞা যে 'সব প্রকৃতিক বিজ্ঞানসিগের বাহ্যিক সমস্ত
পাতিক হই' ইহা শিক্ষা করা হইতে হইবে এবং তা-
লিকা হইলেনই জুনি সমস্ত করিয়া করিয়া তাহার অধ্যুত
কণিক জুনিয়া পায় সেই কারণ হইতেই যে উহা-
দিগের ক্ষেত্র কল বিক্রমিত করিবার তাহার কারণ
লাই বোধ হইবে ।

কথনঃ গজ এবং প্রোটোটিং কেইন্ কারা ক্যামিতি
এবং সরলত্রিকোনমিতি এই উভয় শাস্ত্রেরই প্রধান
প্রধান প্রয়োজন সমস্ত সুসিদ্ধ হইতে পারে । বিশেষতঃ
দেখিবার কথনঃ অক্ষ কোল কাঠের একটী যন্ত্র প্রস্তুত
করিয়া তাহার পরিমি ৩৬° অংশে বিভক্ত এবং ঐ
সকল অংশে চিহ্ন চিহ্নিত করত তাহার কেন্দ্রে একটী
বৃত্ত অক্ষ কোল একটী মলিকা দিষ্ট করিয়া এবং
সেই সন্ধু হইতে একটী ওলন দিষ্ট কুলাইয়া যদি একটী
বৃত্ত অক্ষ প্রস্তুত করিয়া লওয়া যায় তবে অনায়াসে বৃত্ত
পূর্ব প্রাচীর প্রস্তুতির উদ্দেশ্য পরিমাপ করা হইয়া চলিত
বর্গের বিশিষ্ট বৈচিত্র্য এবং আবেদন করা হইতে
পারি বার সমস্ত সমি ।

এই যন্ত্রের অমোহন প্রস্তুত করিতে হইবে তাহা একটী
উদাহরণ দ্বারা স্পষ্ট করা যাইবে ।

কোন কোন যন্ত্রের দূর হইতে ৬° হইতে দূরে পরিমাপ
উক্ত যন্ত্র দ্বারা চলিত মলিকা দ্বারা এই যন্ত্রের পরিমাপ

১১৮ শিল্পবিধায়ক প্রণালী ।

যেহেতু যেহেতু ওরফে দ্রষ্টা হইতে নিকটাকাটি ১৫-২০ ফুট উন্নত হইয়াছে সেহেতু সেহেতু এক্ষণে দুইটী কত উচ্চ হইবে ইহা নির্ধারণ করিতে হইলে গড় দ্বারা কানকে ৬০ হস্তের পরিমিত ৬ ইঞ্চি পরিমিত একটী রেখা অঙ্কিত করিয়া তাহার এক প্রান্ত হইতে (১৫-২০) ৬০ ফুট পরিমিত কোণ অঙ্কিত কর, পরে প্রথম রেখার উপর প্রান্ত হইতে লম্ব উত্তোলন কর । সেই লম্ব এবং উক্ত ৬০ ফুট কোণ ক্রমক রেখার সম্মিলিত হইবে । এক্ষণে এই লম্বকে গড় দ্বারা মাপিয়া দেখে উহা ১০ ইঞ্চির কমিবে হইবে । ততরাং যেমন ৬০ হস্তের পরিমিত ৬ ইঞ্চি উচ্চতা মাপিয়া সেই ক্রম লম্বইলে মাপকের চকুর উপর লম্বের উচ্চতা ২০ হস্ত অবস্থানিত হইবে ।

যদি এই ক্রম লম্বের মূল সেই হইতে পরিমাপ করিতে না পারা যায় তবে প্রথমে কোন এক স্থান হইতে লম্ব দ্বারা উচ্চতা পরিমাপন কত উন্নত হইয়া যায় তাহার কোণ মাপিয়া লও । পরে সেই স্থান হইতে এই লম্বের দ্বারা মূলদেশের দক্ষিণ করিয়া বৃত্ত দূর দূরান্ত পর্যন্ত লম্ব, সেই লম্বের দ্বারা ক্রমক লম্ব দ্বারা উচ্চতা পরিমাপন করত কোন মাপিয়া লও, পরে ক্রমক লম্বের উপর হইতে ক্রমক লম্বের দ্বারা মূল দ্বারা উচ্চতা পরিমাপন করিতে করিতেই লম্বের উপর এক প্রান্ত উচ্চতা নির্ণয়িত হইবে ।

বস্তুতঃ কেন্দ্র তত্ত্ব শাস্ত্রকে অর্থন্যায়িক জ্ঞান দর্শনের
তুল্য কঠিন না করিয়া এই সকল রূপে ইহার কার্যোপ-
যোগিতা দেখাইলে এবং ইহার মান্য বিষয়ে অতিরুচি
কথা হইতে পারিলে উত্তম হয়। পরে যুক্তিভেদে কেন্দ্র-
তত্ত্ব পড়াইলে উহা দুইই ধর্মীয় নীতি বোধ না হইয়া
বিলম্বন সহজ এবং অতীত ঐতিহ্য বোধ হইতে
পারিবে।

ব্যবহারিক পরিমাণের নিয়ম শিক্ষা সমাপন হই-
লেই যম পরিমাণের নিয়ম আদর্শত করা হইতে হয়।
তৎকাল কতকগুলি যম-চতুর্কোণ ইতি বা অকুলিপরি-
ধান প্রভৃতি করিয়া লওয়া আবশ্যিক। উহা শূন্য-গত
কালের বা টিনের হইলেই উত্তম হয়, নচেৎ যম অপ-
বা কৃত্তিকা দ্বারা প্রভৃতি করিয়া লইলেও হইতে পারে।
বস্তুতঃ যমের হইলে কোন কোন স্থলে বিশেষ উপকার
লাভ। যম হই ইতিতে যে ৮টী একত্ব যম ইতি থাকে,
যম তিন ইতিতে যে ২৭টী একত্ব যম ইতি থাকে, এই স-
কল বিষয় প্রকৃত্যে একটি রূপে দেখাইয়া লয়ে বিবর্ত যম
চতুর্কোণ লইয়া যম-কল যে ইতিয়া, প্রকৃত্য এবং বেদের
অন্যত্র উপরে যম-কল যম-কল দেখাইতে হইবে
এবং মান্য উদাহরণ দ্বারা এই কালের প্রমাণ স্থল
দুর্ভাগ্য হইতে হইবে। কালান্তর যম-কল চতুর্কোণ
প্রভৃতি ইতি-কল যম-কল করা হইয়া কালান্তরে যম-
কল পরিমাণের ইতি শিক্ষা করা হইতে হইবে।

এই পদার্থ হইয়া আসিলে কৃত, কৃত্যভীন, কল্পনামূলক প্রকৃতি রেষা সমস্তের পরিধি এবং ক্ষেত্রকল পরি-
মাণের হ্রাস সমস্ত অভ্যাস করিয়া দিব্যি আবশ্যকতা
হইবে। শুধুপরে শুধু, মর্জুল, মর্জুলী প্রকৃতি যন-
পদার্থ সমস্তের পুষ্কল ও যন-কল কারিবার নিয়ম
এবং এই সকল আকারের পদার্থ প্রকৃত করিবার প্রণালী
কুলাইয়া দেওয়া আবশ্যক। এই সকল পদার্থের চিত্র
সমুদায় এবং এই সকল হ্রাস শুনি কুলাইয়া আকারে
জিহবা বিদ্যমানের তিতরে স্থানে স্থানে কুলাইয়া
রাখিলে ভাল হয়।

পদার্থ যদিক পুষ্কল বিবর্তনমস্তের হ্রাস মাত্রতালক-
বদিক অভ্যাস করিয়া রাখিলে হয় তখনই যত দূর
পাওয়া যায় পরীক্ষা দ্বারা উদ্ভাসিতের প্রমাণ সমস্ত বা-
লকনুদের স্থানত করিবার চেষ্টা করা কৃতি সিদ্ধ।

অধ্যায় ।

[বাচনিক শিক্ষা—গরীবশিক্ষা—সামাজিক বিষয় বস্তুতঃ অল্প-
মানা—ঐতিহাসিক-বিজ্ঞান—ঐতিহাসিক ইতিহাস ।]

বহু ভাষায় শাসকশিক্ষণের পাঠ্যপুস্তকগণী প্রভৃৎ এ পর্যন্ত অধিক হয় নাই । অতএব শিক্ষকশিক্ষণের কর্তৃত্বা কথোপকথন দ্বারা ছাত্র বর্গকে শাসন বিষয়ের শিক্ষা প্রদান করিবার যত্ন করেন । পুস্তক অধিক নাই বলিয়াই নহি, বস্তুতঃ যদি বহু ভাষায় রাশিঃ পুস্তক প্রস্তুত হইয়া উঠে তথাপি বাচনিক উপদেশ প্রদানের প্রয়োজনীয়তা যে কিবিন্মাত্র স্থান হইবে এমনত বোধ হয় না । ইংরাজী ভাষায় সকল বিষয়েই অসংখ্য পুস্তক আছে, কিন্তু কৃতকর্ম্য ইংরাজী শিক্ষকেরা বাচনিক উপদেশ প্রদানের সম্পূর্ণ আবশ্যকতা স্বীকার করিয়া থাকেন । তাঁহাদের অল্পমোদিত শিক্ষাপ্রণালীর একটি আদেশ নিয়ে প্রদর্শিত হইতেছে ।

শিক্ষক । আজি ভাষাশিক্ষণের নিয়মিত পাঠ সকল সমাপ্ত হইয়াছে । কিন্তু এই ক্ষণেও বাটী বাইবার সময়